

Bestell-Nr./Articolo.:: EFLH1100M1 (Mode 1)
EFLH1100M2 (Mode 2)

Bedienungsanleitung
Manuale



E-flite

Technische Daten:

Länge:	**524mm**
Höhe:	**181mm**
Rotordurchmesser:	**527mm**
Heckrotordurchm.:	**149mm**
Gewicht NiMH Akku:	**325g**
Motor:	**MB370 enthalten**
Heckmotor:	**N30 enthalten**

9.6V NiMH Akku enthalten
Lader enthalten
Sender FM 6 Kanal mit CCPM Mischer enthalten
Elektronik 4 in 1 mit Empfänger, Mischer, Regler und Kreisel enthalten
Deutsche Anleitung
Voll Kugel gelagert

Caratteristiche tecniche

Lunghezza:	**524 mm**
Altezza:	**181 mm**
Diametro rotore principale:	**527 mm**
Diametro rotore di coda:	**149 mm**

Peso in ordine di volo con batteria Ni-MH: 325 g

Motore principale:	**370 (compreso)**
Motore rotore di coda:	**N30 (compreso)**
Batteria:	**9,6V 650 mAh Ni-MH (compresa)**
Trasmittente:	**6 canali FM con mixer CCPM (compresa)**
Elettronica di bordo:	**Ricevente 4-in-1, mixer, regolatore elettronico e giroscopio (forniti)**

Einleitung - Introduzione

Der Blade CP Hubschrauber stellt einen echten Durchbruch bei elektrischen Mikrohubschraubern dar. Die kollektive Blattverstellung und die CCPM Mischung (zyklische/kollektive Pitch Mischung) führt zu einem überaus ruhigen Flugverhalten mit klaren Reaktionen auf Steuereingaben. Damit ist der Hubschrauber drinnen, wie auch draußen sehr einfach zu beherrschen.
Das vorliegende Set wird alle Anforderungen auf Ihrer Seite erfüllen. Die drei Servos sind fertig eingebaut, die Mechanik eingestellt, die Elektronik installiert, verkabelt und ebenfalls bereits eingestellt. Die Elektronik umfasst dabei den
4 in 1 Baustein mit Empfänger, Kreisel, Mischer und Regler.
Die beiden Motoren sind ebenfalls eingebaut, wobei Sie beachten sollten, dass der Heckmotor besonders robust ausgelegt ist, um lästige Abstürze von vorn herein zu vermeiden.
Das Beste an allem jedoch ist, dass der Hubschrauber bereits eingeflogen ist und deshalb sofort aus der Schachtel geflogen werden kann. Lästige Einstellarbeiten gehören der Vergangenheit an!
Das Set enthält einen 6 Kanal Sender in 35MHz. Der Sender verfügt über Servoreverse, CCPM Mischung und Idle Up Funktion.
Der E-Flite Blade CP kann mit einem Akrobatik Set aufgerüstet werden und ist dann voll Kunstflug- und Rückenflugtauglich. Weiterhin ist die Elektronik für den Betrieb von 3 Lipo Akkus zugelassen.

Achtung: Obwohl Sie den Hubschrauber aus der Schachtel heraus betreiben können, sollten Sie sich die Zeit nehmen, um die Bedienungsanleitung einmal zu lesen. Dies hebt Ihr Verständnis von der Maschine und vermeidet lästige Abstürze. Sie erfahren alles zum Laden des Akkus, Feineinstellungen und den Spurlauf der Hauptrotorblätter.

Il Blade CP costituisce una vera innovazione nella classe dei micro elicotteri. Il passo collettivo ed il dispositivo CCPM (Miscelazione del Passo Collettivo e Ciclico) permettono un controllo fluido e preciso per tutte le situazioni di volo sia indoor sia all'aperto, il tutto in un'unica confezione pronta al volo. Alcune caratteristiche come i servi già installati, l'elettronica 4-in-1 comprendente, la ricevente, il mixer, il regolatore elettronico ed il giroscopio, i motori separati per il rotore principale e di coda, permettono di volare subito con il Blade CP. La trasmittente a 6 canali è dotata di reverse sui servi e di miscelazione CCPM e dell'interruttore dell'Idle Up che permette un facile controllo del volo stazionario, la traslazione in avanti ed altro. Il Blade CP può inoltre essere modificato per il volo rovescio e per un'acrobazia più aggressiva, utilizzando le celle al Li-Po ed un rotore con pale simmetriche.

Anche se il Blade CP è quasi pronto per volare quando arriva vi preghiamo in ogni caso di leggere con attenzione il manuale per consigli sulla carica della batteria, sulla regolazione dei comandi, la messa a punto del rotore ed altro.

Inhaltsverzeichnis - Indice del manuale

Technische Daten / Specifiche 1
Einleitung / Introduzione 2
Warnhinweise / Avvertenza 3
Benötigtes Zubehör / Cosa serve ancora 3
Baukasteninhalt / Contenuto della scatola del Blade CP 3
Garantie, Service / Informazioni sulla garanzia 4
Laden des Flugakkus / Carica della batteria 4
Einsatz von LiPo Akkus 5
Raccomandazioni sull'uso delle batterie Li-po 6
Installieren der Senderbatterien / Installazione delle batterie della trasmittente 7
Installieren des Flugakkus / Installazione della batteria di volo 7
Schwerpunktermittlung / Baricentro 8
Funktionstest / Prova die comandi 9
“Magic Brick” Einstellungen / Descrizione del gruppo 4-in-1, regolazione ed attivazione 14
Trimmung Heckrotor / Descrizione e regolazione del potenziometro del trim proporzionale della miscelazione rotore di coda 15
Trimmung Kreisel / Descrizione e regolazione del potenziometro del trim del guadagno del giroscopio 16
Idle Up Einstellungen / Modi di volo Normale e Idle Up 17
Anstellwinkel + Gaseinstellungen / Regolazione del gas e della curva del collettivo 18
Programmeinstellungen 20
Curve programmate per il volo normale, Curve programmate per lo Idle Up (acrobazia) 21
Spurlauf-Blatteinstellung / Regolazione del tracking del rotore 22
Ersatzteileliste / Elenco parti di ricambio 24
Tuningteile / Elenco parti opzionali 24
Ersatzteilliste Zeichnung / Parti di ricambio 25
Teilebezeichnungen / Elenco delle parti della vista esplosa 26
Explosionszeichnung / Vista esplosa 27
Notizen / Note 28

Warnhinweise / Avvertenza

Dieser Hubschrauber ist kein Spielzeug. Der Betrieb erfordert die strikte Einhaltung von Sicherheitsvorkehrungen. Ein falscher Gebrauch kann zu schweren Unfällen mit ernsthafter Verletzungsfolge führen.

Fliegen Sie nur auf einem geeigneten Fluggelände.
Halten Sie ausreichend Sicherheitsabstand.
Ziehen Sie professionelle Hilfe hinzu, falls Sie keine Erfahrung im Umgang mit R/C Hubschraubern haben.
Fliegen Sie niemals, wenn der Verdacht besteht, dass Teile beschädigt sind.
Kinder dürfen den Hubschrauber ohne Aufsicht eines Erwachsenen nicht betreiben.

Achtung: Falls Sie Lipo Akkus einsetzen, beachten Sie bitte die Sicherheitsbestimmungen des Akkus. Von diesen Akkus kann ein erhebliches Gefährdungspotential ausgehen.

Un elicottero RC non è un giocattolo! Usato male può provocare danni anche gravi alle persone ed alle cose. Farlo volare solo negli spazi aperti, preferibilmente nei campi di volo dei gruppi aeromodellistici seguendo tutte le istruzioni allegate.

Le batterie ai Polimeri di Litio (Li-Po) sono molto più infiammabili delle batterie Ni-Cd o Ni-MH usate per i modelli RC. Seguire le istruzioni e le precauzioni allegate. L'uso sbagliato può provocare un incendio

Benötigtes Zubehör / Cosa serve ancora

8 AA Batterien Typ Mignon 1,5V oder Akkus Typ AA Mignon 1,2 V ab 800 mah (bei Einsatz von Mignon-Akkus ist ein Ladegerät erforderlich). Der Sender verfügt über eine Ladebuchse.

Solo 8 pile di tipo “AA” sono ancora necessarie per completare il Blade CP.

Baukasteninhalt / Contenuto della scatola del Blade CP

Bitte prüfen Sie den Setinhalt auf Vollständigkeit:

--	Blade Hubschrauber, fertig montiert
EFLH1044A	6 Kanal Sender 35 MHz FM
EFLH1061	9.6V NiMH Akku
EFLH1125	9.6V Steckdosenlader für NiMH
EFLH1129	Zubehör

Artcolo	Descrizione
--	La fusoliera del Blade CP RTF
EFLH1044A	Trasmittente a 6 canali FM 35 Mhz CCPM
EFLH1061	Batteria 9,6V 650 mAh Ni-MH
EFLH1125	Caricabatterie CC per batteria 9,6V 650 mAh Ni-MH
EFLH1129	Accessori per l'installazione e chiave



Garantiebestimmumgen

Die JSB-GmbH ist der Importeur des Blade Hubschraubers nach Europa. Folgende Garantiebestimmungen gelten:
JSB GmbH garantiert, dass der E-Flite Hubschrauber Blade CP von Horizon zum Zeitpunkt des Kaufes frei von Material- oder Produktionsfehlern ist. Diese Garantie schließt Fehler, die durch den Betrieb oder eine Beschädigung hervorgerufen werden aus.
Jede Form der Modifikation führt zum Verlust des Garantieanspruches.

Ein möglicher Garantieanspruch kann nur in Höhe des Kaufpreises des Hubschraubers geltend gemacht werden.
Weitergehende Ansprüche werden nicht akzeptiert.

Die JSB GmbH übernimmt keine Garantie für den Aufbau des Hubschraubers. Garantieansprüche aus dem Betrieb des Hubschraubers ergeben sich nicht. Der Nutzer akzeptiert diese Bedingung mit der Inbetriebnahme. Schäden, die durch Abstürze hervorgerufen werden, rufen keine Garantieansprüche hervor.

Sollten Sie mit den Garantiebestimmungen nicht einig gehen, bringen Sie den Hubschrauber bitte zu Ihrem Verkäufer zurück.
Ein Rücktritt ist nur möglich, wenn das Produkt unbenutzt ist.

Technische Unterstützung

Technische Unterstützung finden Sie bei Ihrem Fachhändler bzw. besonders bei Blade Stützpunkthändlern. Sie können sich darüber hinaus Informationen von der Homepage www.bladecp.com beschaffen bzw. sich direkt an den technischen Service wenden:

Laden des Flugakkus

Behandlung des Akkus:
Ihr NiMH Flugakku aus dem Set ist teil geladen, wenn Sie den Hubschrauber auspacken. Es wird deshalb empfohlen, den Akku in der Testflugphase zu entladen, bevor Sie mit dem nun im folgenden beschriebenen Ladeverfahren beginnen.

Der vorhandene Steckdosenlader lädt den mitgelieferten 9.6V NiMH Akku in ungefähr 2-2.5 Stunden. Wir bieten Ihnen in unserem Programm weitere Ladegeräte mit Delta Peak Erkennung und kürzeren Ladezeiten an.
Um sicher zu gehen, dass der Flugakku entladen ist, sollten Sie testen, ob Sie mit der vorhandenen Restenergie im Akku den Hubschrauber noch schweben können. Fliegen Sie ggf. so lange, bis dieser Fall eintritt. Lassen Sie den Akku abkühlen, bevor Sie ihn wieder aufladen.
Beobachten Sie den Ladeprozess, da ein Akku, der nicht ganz entladen ist, in weniger als 2.0 Stunden geladen sein wird. Der Akku ist voll geladen, wenn er beim Laden warm wird.

Hinweis: Lassen Sie den Lader und den Akku niemals unbeaufsichtigt während des Ladevorganges. Legen Sie den Akku auf eine hitzebeständige Unterlage. Sollte der Akku beim Laden plötzlich heiß werden, ziehen Sie ihn sofort vom Ladegerät ab. Wenn ein voll geladener Akku länger als 2.5 Stunden geladen wird, wird er durch Überladung beschädigt. Wenn ein teil geladener Akku beim Laden heiß und dann weiter geladen wird, wird dieser ebenfalls durch Überladen beschädigt. **Kinder dürfen die Akkus ohne Aufsicht von Erwachsenen nicht laden!**

Wenn Sie den Akku schneller laden wollen, empfehlen wir den Einsatz eines professionellen Schnellladegerätes mit Delta Peak Abschaltung und NiMH Akkus sowie einen Ladestrom von 0.8A. So ein Ladegerät lädt Ihren Flugakku in weniger als 45 Minuten. Wir empfehlen den E-Flite Pinnacle (EFLC2015)

Hinweis: Beachten Sie, dass Sie bei professionellen Ladegräten den Ladestrom von 0.8A einhalten und eine Delta Peak Abschaltung für NiMH Zellen vorhanden ist. Ansonsten kann der Flugakku erheblich beschädigt werden.

Informazioni sulla garanzia

La Scorpio s.r.l. garantisce che questo prodotto è privo di difetti di materiale e di lavorazione al momento dell'acquisto. La garanzia non copre i danni ai componenti derivanti dall'uso o dalle modifiche. In nessun caso la responsabilità della Scorpio s.r.l. sarà superiore al valore del prodotto acquistato. Inoltre la Scorpio s.r.l. si riserva il diritto di cambiare o modificare questa garanzia senza nessun altro avviso.

Poiché la Scorpio non ha nessun controllo sull'allestimento finale o sui materiali usati in questa procedura, non si assume nessuna responsabilità per l'utilizzo del prodotto. Nel momento in cui l'utente decide di utilizzare il prodotto si assume ogni responsabilità che ne deriva.

Per tutti i problemi relativi alla garanzia contattare direttamente la Scorpio s.r.l. e non il negozio dove lo avete acquistato. Ciò permette alla Scorpio s.r.l. di dare una migliore assistenza al prodotto.

Se l'acquirente non si sente di assumersi la piena responsabilità legata all'uso di questo prodotto, deve restituire immediatamente il prodotto al punto di vendita in condizioni perfette e prima di averlo provato.

Scorpio s.r.l.
Via Brennero, 169/15
38100 TRENTO
Tel. 0461 823099
www.scorpio.it

Carica della batteria

Nota: la batteria fornita arriva solo parzialmente carica. Si raccomanda di scaricarla completamente durante il volo di prova e prima di ricaricarla secondo le istruzioni che seguono.

Il caricabatterie a CA in dotazione è in grado di caricare una batteria da 9,6V 650 mAh Ni-MH EFLH1061 completamente scarica in circa 2 2 ½ ore. Sono anche disponibili caricabatterie rapidi a CC e CA, vedere sotto. Per controllare che la batteria sia quasi completamente scarica prima della carica converrà fare volare il Blade CP fin quando non sarà più in grado di mantenersi in volo. A quel punto bisogna attendere che la batteria si raffreddi prima di metterla sotto carica. Assicurarsi di tenere sempre sotto controllo la batteria durante la carica poiché delle batterie non completamente scariche possono richiedere tempi minori per la carica completa. Quando la batteria è carica diventa calda al tocco.

Nota: non lasciare mai la batteria priva di sorveglianza durante la carica. Durante la carica mettere inoltre la batteria su una superficie resistente al calore e sorvegliare la temperatura della batteria. Se la batteria dovesse diventare calda durante l'operazione terminare immediatamente la carica. Una batteria completamente scarica lasciata a caricare per più di 2 ½ ore verrà danneggiata dalla sovraccarica. Anche una batteria parzialmente scarica se durante la carica diventa troppo calda subirà dei danni. Non permettere ai bambini di caricare la batteria senza la supervisione di un adulto.

Per una carica rapida sia da sorgenti a CC che a CA si consiglia l'acquisto di un caricabatteria di buona qualità a rilevamento di picco capace di caricare la batteria al Ni-MH a 0,8 A (800 mA). Si potrà caricare la batteria in circa 45 minuti o meno. Raccomandiamo il caricabatterie E-Flite Pinnacle Plus (EFLC2020) CC/CA a rilevamento di picco.

Nota: non superare la corrente di carica di 0,8 A per non danneggiare la batteria. Questa corrente di carica si può raggiungere solo con caricabatterie a rilevamento di picco ed adatti per le batterie Ni-MH.

Einsatz von LiPo Akkus / Raccomandazioni sull'uso delle batterie Li-po

Der E-Flite Blade CP Hubschrauber weist mit dem mitgelieferten NiMH Akku sehr gute Flugleistungen auf. Diese lassen sich allerdings durch den Einsatz von Lipo Akkus noch deutlich steigern. Sie werden längere Flugzeiten bei besseren Flugleistungen erleben bei gleichem oder geringerem Akkugewicht.



Warnung: Lipo Akkus sind erheblich empfindlicher als NiCd oder NiMH Akkus. Deshalb ist hier erhöhte Vorsicht geboten. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise Ihres Lipo Akkus! Der im Set vorhandene Lader ist nicht für Lipo Akkus geeignet. Verwenden Sie diesen, kann es zur Explosion des Lipo Akkus führen.

Die Elektronik des Blade CP ist für den Einsatz von bis zu 3 Lipo Zellen ausgelegt. In der vorhanden Motor- Getriebe-konfiguration wird die deutlich höhere Spannung zu einer sehr hohen Belastung des Getriebes führen. Deshalb sollten Sie einen Motor mit einem kleineren Ritzel einsetzen und unten aufgeführte Tuningteile einbauen.

Für einen besonders sportlichen Einsatz empfehlen wir den Einsatz eines 3 zelligen Lipo Akkus von E-Flite oder Scorpio mit einer Kapazität zwischen 860 und 1600mAh
Als Ladegerät empfehlen wir das E-Flite Celectra 1-3 Lipo Ladegerät **EFLC3005** als ökonomische Variante oder das Scorpio JJ Ladegerät von Kokam **KL400.**

Für diejenigen, die mit dem Blade CP 3D Kunstflug durchführen wollen, empfehlen wir neben dem Einsatz von Lipo Akkus das Akrobatik Kit von Blade **EFLH1168**. Es enthält neben den symmetrischen Hauptrotorblättern **EFLH1147B** den Hauptmotor mit dem 9Z Ritzel **EFLH1110B** sowie die beiden Motorkühlkörper **EFLH1131** und **EFLH1132**.

Hinweis: Lipo Akkus dürfen nicht unter den Wert von 3V pro Zelle entladen werden, da sie sonst Schaden nehmen. Dies bedeutet, dass ein 3 zelliges Pack nicht unter 9V entladen werden sollte. **Die 4-1 Elektronik verfügt aus Sicherheitsgründen über keinen Cut Off Schaltkreis, sodass ein 3 zelliger Akku unter 9V entladen werden kann.**

Deshalb sollten Sie mit Lipo Zellen dann landen, wenn Sie für das Schweben deutlich mehr Gas geben müssen, als bei einem vollen Akku. Es hat sich gezeigt, dass bei einem Nachlassen der Akkuleistung der Wert von 9V erreicht wird. Natürlich variiert dieser Punkt mit dem eingesetzten Akkutyp. Mit etwas Erfahrung werden Sie diesen Punkt allerdings erfliegen können.

La batteria fornita è in grado di far volare il Blade CP molto bene nella sua configurazione di base. Tuttavia l'installazione di una batteria Li-Po è una soluzione molto diffusa per aumentare sia le prestazioni che la durata del volo ad un peso simile o anche inferiore a quello della batteria al Ni-MH.



Nota: Le batterie ai Polimeri di Litio (Li-Po) sono molto più infiammabili delle batterie Ni-Cd o Ni-MH usate per i modelli RC. Seguire le istruzioni e le precauzioni allegate. L'uso sbagliato può provocare un incendio

L'elettronica del Blade CP può funzionare con batterie Li-po, ossia con tensioni fino a 11,1V (3 celle). Tuttavia la maggior tensione rispetto ai pacchi Ni-MH da 9,6V può provocare una maggiore usura del motore. Per questo motivo è consigliabile cambiare il motore principale Park 370 con la versione da 8 o 9 denti ed anche aggiungendo su entrambi i motori dei radiatori. Questi articoli sono disponibili separatamente:
Per il volo sportivo si consigliano pacchi da 3 celle Li-Po da 860 a 1320 mAh. Sia E-Flite che Thunder Power offrono ottime scelta di celle ad alta qualità ed elevata corrente di scarica in questo campo:
Se si vuole fare il volo acrobatico con looping, rolls, volo rovescio ed altro, consigliamo di acquistare il kit di aggiornamento per l'acrobazia del Blade CP **(EFLH1168)**, il motore 370 con pignone a 9 denti **(EFLH1110B)**, i radiatori per il motore del rotore di coda **(EFLH1131)** e del motore principale **(EFLH1132)** appropriati per le batterie Li-Po a 3 celle. Per le migliori caratteristiche acrobatiche suggeriamo l'uso di pacchi con 3 celle 860-900 mAh, come indicato sopra.

Nota: per caricare le batterie Li-Po bisogna assolutamente usare caricabatterie predisposti per tale tipo di batteria. Non facendo così si rischia seriamente un incendio. Utilizzare per le Li-Po il caricabatterie fornito è pericoloso e non permesso in quanto danneggerebbe il pacco Li-Po, anche con conseguente rischio d'incendio. Consigliamo di usare un caricabatterie del tipo E-Flite Celectra da 1 a 3 celle Li-Po **(EFLC3005)** per una carica sicura e senza rischi.

Nota: le batterie Li-Po non devono venire scaricate al di sotto di 3V per cella sotto carico. Nel caso della batteria Li-Po a 3 celle del Blade CP non si deve scendere al di sotto di 9V durante il volo. L'elettronica 4-in-1 non prevede mai l'esclusione del motore in nessuna situazione di volo e quindi si consiglia l'atterraggio ogni volta che il motore non fornisce spinta sufficiente a mantenere l'hovering con la leva del gas nella posizione normale a batteria carica. In breve, se si atterra quando la potenza comincia a calare, si lascia energia sufficiente nella batteria da non provocare danni. Ciò dipende largamente dal tipo, dalla capacità e dalla marca della batteria Li-Po. Si prega di consultare le istruzioni allegate alla batteria riguardanti la scarica eccessiva.

Tuningteile:

EFLH1110A	MB370 Motor mit 8Z Ritzel oder
EFLH1110B	MB370 Motor mit 9Z Ritzel
EFLH1131	Kühlkörper Heckrotor
EFLH1132	Kühlkörper Hauptmotor

Li-Po akkus:

EFLB1005	E-Flite 3S Lipo 11.1V 860mAh
EFLB1015	E-Flite 3S Lipo 11.1V 1200mAh
SLI3S0800	Scorpio 3S Lipo 11.1V 800mAh mit Balancer
SLI3S1600	Scorpio 3S Lipo 11.1V 1600mAh mit Balancer

Articolo	**Descrizione**
EFLH1110A	Motore 370 con pignone da 8 denti: BCP
EFLH1110B	Motore 370 con pignone da 9 denti: BCP
EFLH1131	Radiatore motore rotore di coda: BCP
EFLH1132	Radiatore motore principale: BCP

Articolo	**Descrizione**
EFLB1005	Pacco da 3 celle Li-Po 11,1V 860 mAh, JST
EFLB1015	Pacco da 3 celle Li-Po 11,1V 1.200 mAh, JST
THP9003SJ	Pacco da 3 celle Li-Po 11,1V 900 mAh, JST
THP13203SJ	Pacco da 3 celle Li-Po 11,1V1.320 mAh, JST

Einsetzen der Senderbatterien / Installazione delle batterie della trasmittente

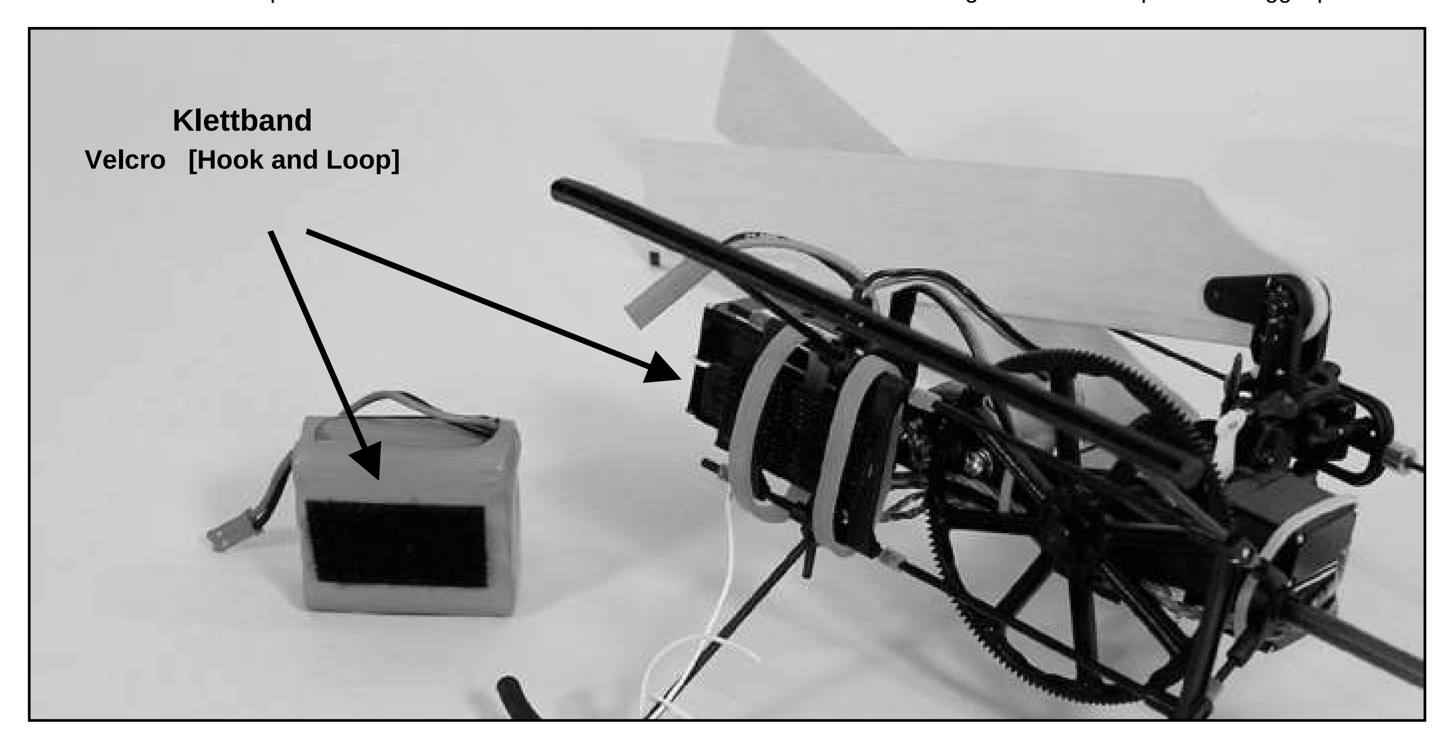
Öffnen Sie den Deckel des Senders und legen Sie die 8 AA Batterien für den Sender in das Batteriefach ein. Achten Sie auf die korrekte Polarität. Verschließen Sie die Batteriefachdeckel wieder. Stellen Sie sicher, dass dieser fest verschlossen ist und die Batterien nicht herausfallen können.

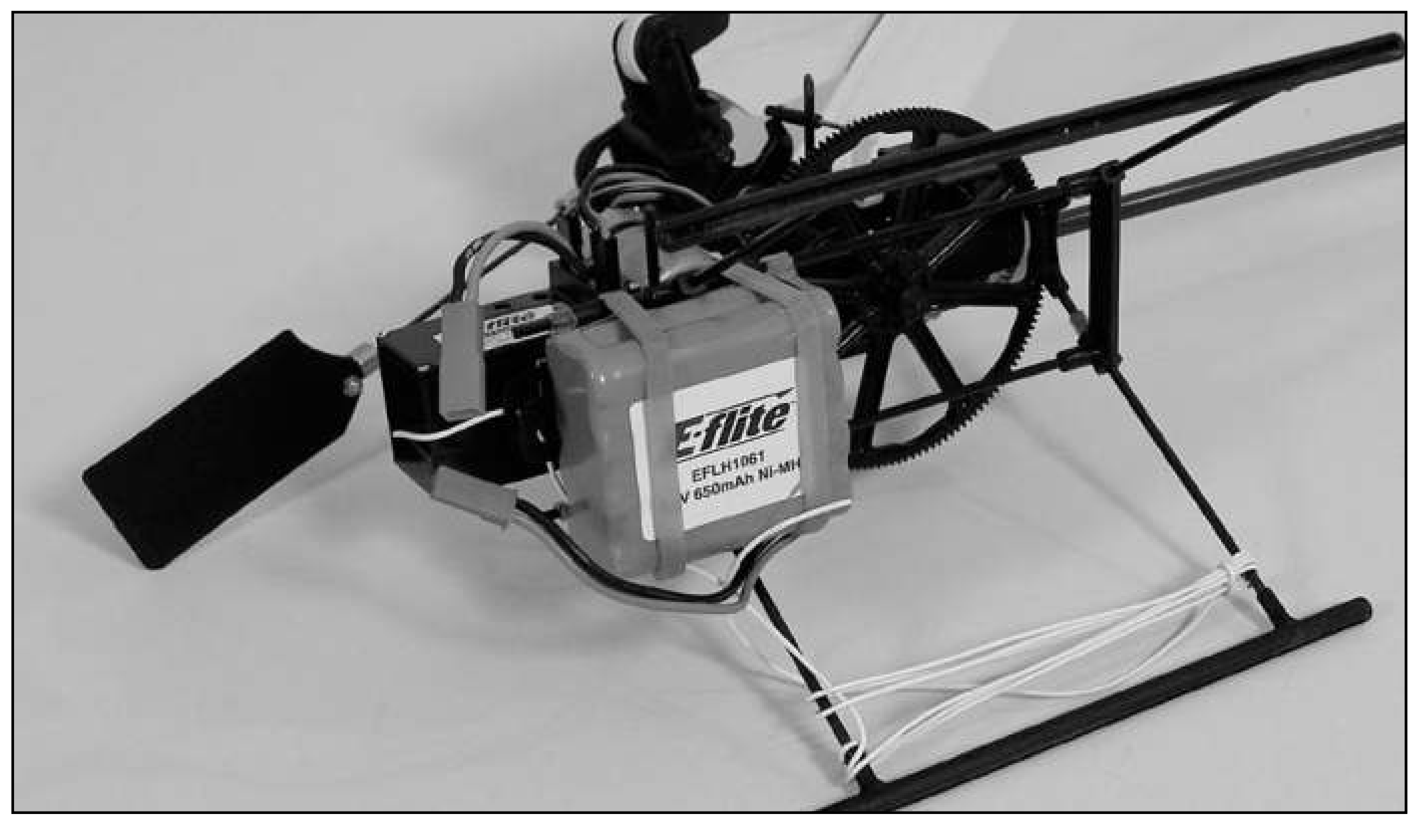
Installare 8 pile “AA” nella trasmittente

Einsetzen des Flugakkus / Installazione della batteria di volo

Verwenden Sie das Klettband für die Montage des Akkus am Hubschrauber, sowie die mitgelieferten Gummis als Sicherung. Der Akku wird von unten an die Akkuplatte geheftet.

Utilizzare il velcro incluso per fissare la batteria di volo al Ni-MH. Conviene utilizzare anche gli elastici forniti per un fissaggio più sicuro.



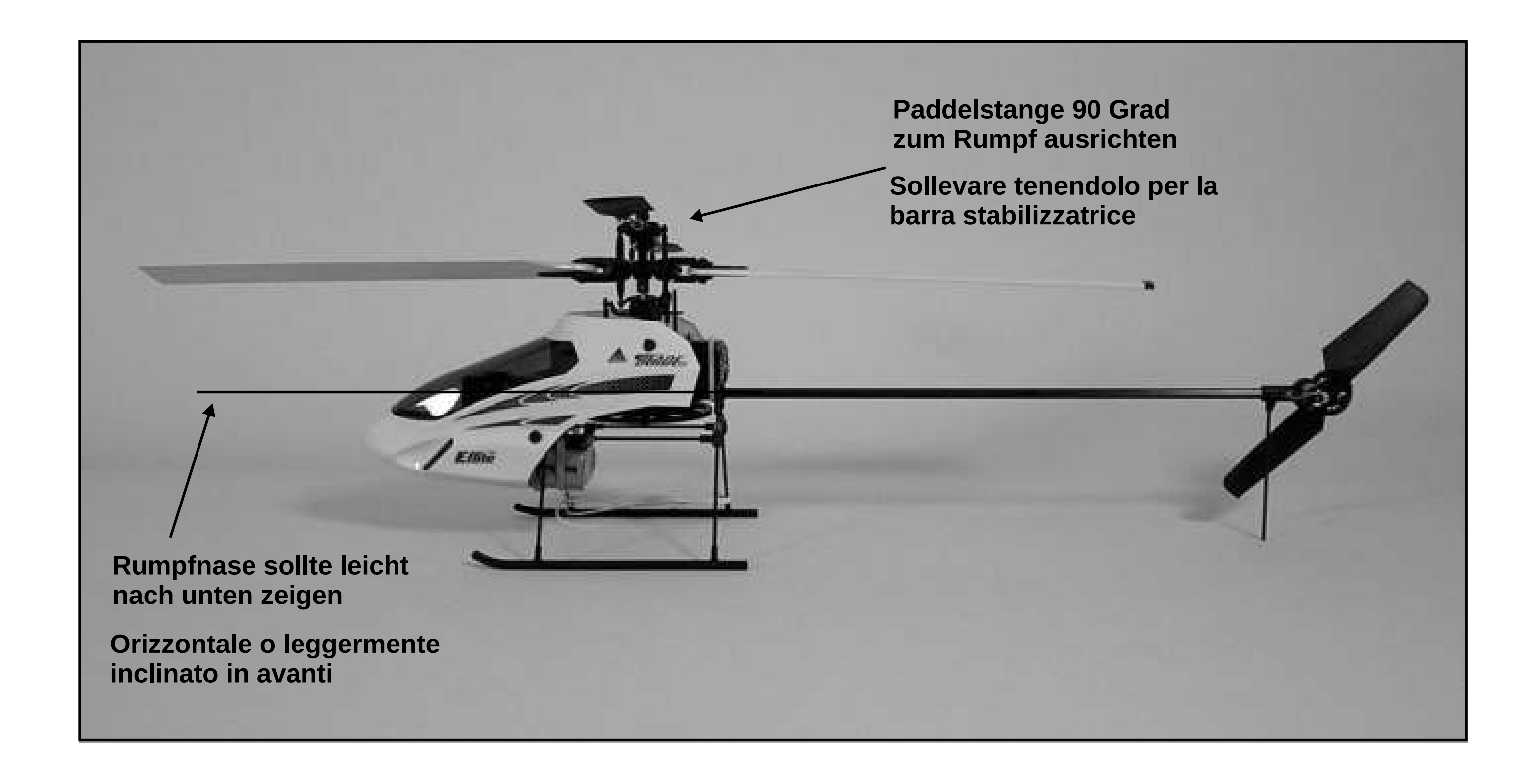


Einstellen des Schwerpunktes / Baricentro

Nachdem Sie den Akku installiert und gesichert haben, wird es erforderlich werden, den Schwerpunkt zu überprüfen. Stellen Sie sicher, dass die Kabinenhaube montiert ist. Heben Sie den Hubschrauber an der Paddelstange an und lassen Sie ihn frei schwingen. Die Paddelstange sollte sich dabei im Winkel von 90° zur Rumpflängsachse befinden und die Hauptrotorblätter sollten ausgeklappt sein.

Der Schwerpunkt ist dann perfekt eingestellt, wenn die Rumpfnase leicht nach unten zeigt. Sie können den Schwerpunkt durch Verschieben des Akkus einstellen. Sie sollten den Schwerpunkt vor jedem Flug kontrollieren, besonders, wenn Sie verschiedene Akkutypen einsetzen.

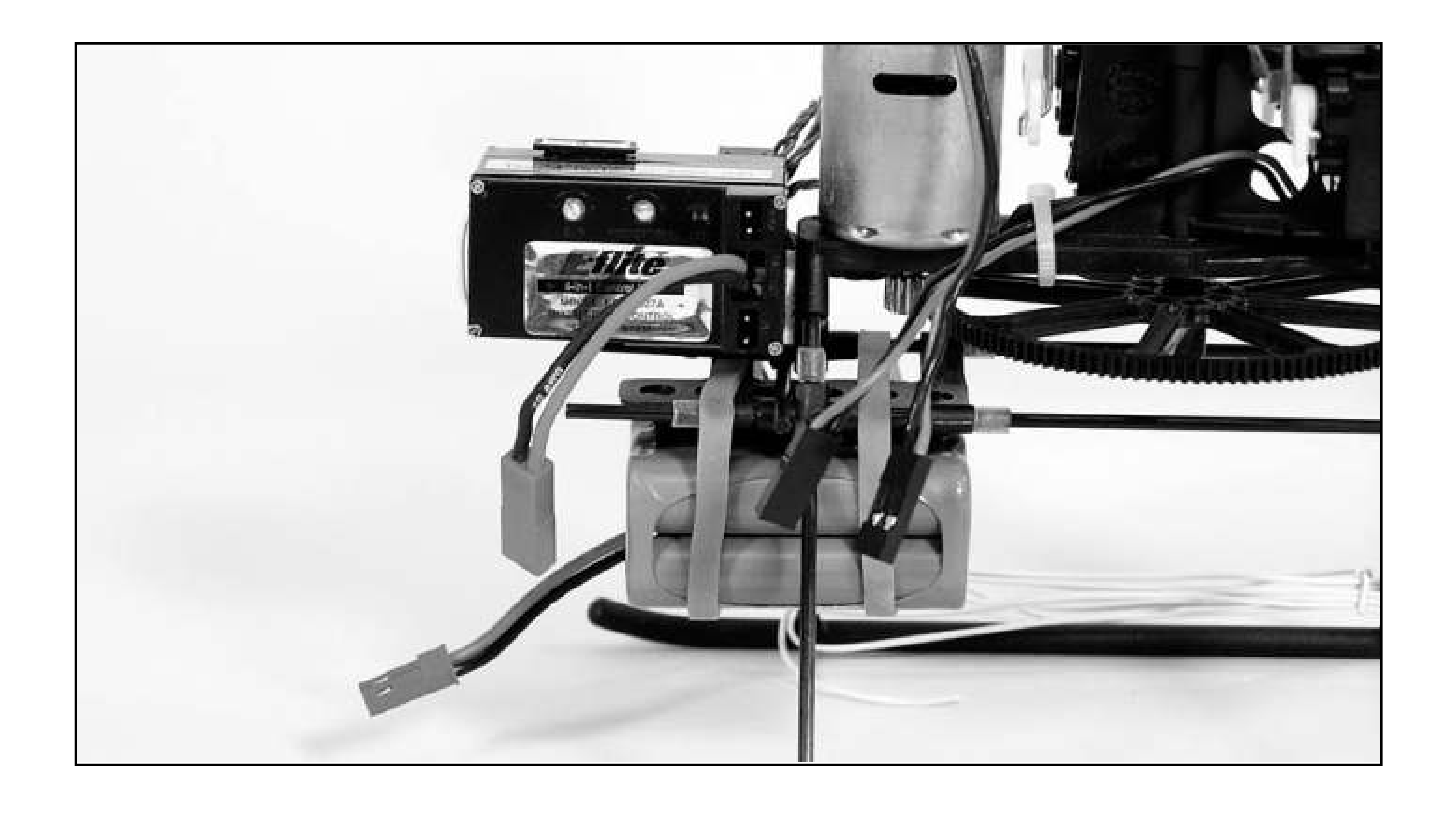
Installata e fissata la batteria è necessario controllare la posizione del baricentro dell'elicottero. Con la cappottina installata, sollevare l'elicottero tenendolo per la barra stabilizzatrice tenuta perpendicolarmente al trave di coda. Fare scivolare la batteria sui suoi sostegni in avanti od all'indietro in modo che la fusoliera sia leggermente inclinata in avanti od orizzontale. Questa operazione di controllo del centro di gravità va fatta ad ogni volo, specialmente se si cambiano tipi di batteria.



Funktionstest / Prova die comandi

Der Blade CP wurde im Werk zwar bereits eingeflogen. Dennoch sollten Sie alle Servos und Anlenkungen vor jedem Flug überprüfen, um sicherzustellen, dass nichts während des Transports oder eines vorherigen Fluges beschädigt wurde.
Ziehen Sie die Stecker für den Haupt- und den Heckmotor von der 4 in 1 Elektronik ab und merken Sie sich die Polarität, um sie später mit der Einheit wieder zu verbinden. Es ist nicht gut, den Test mit der 4 in 1 Elektronik durchzuführen.

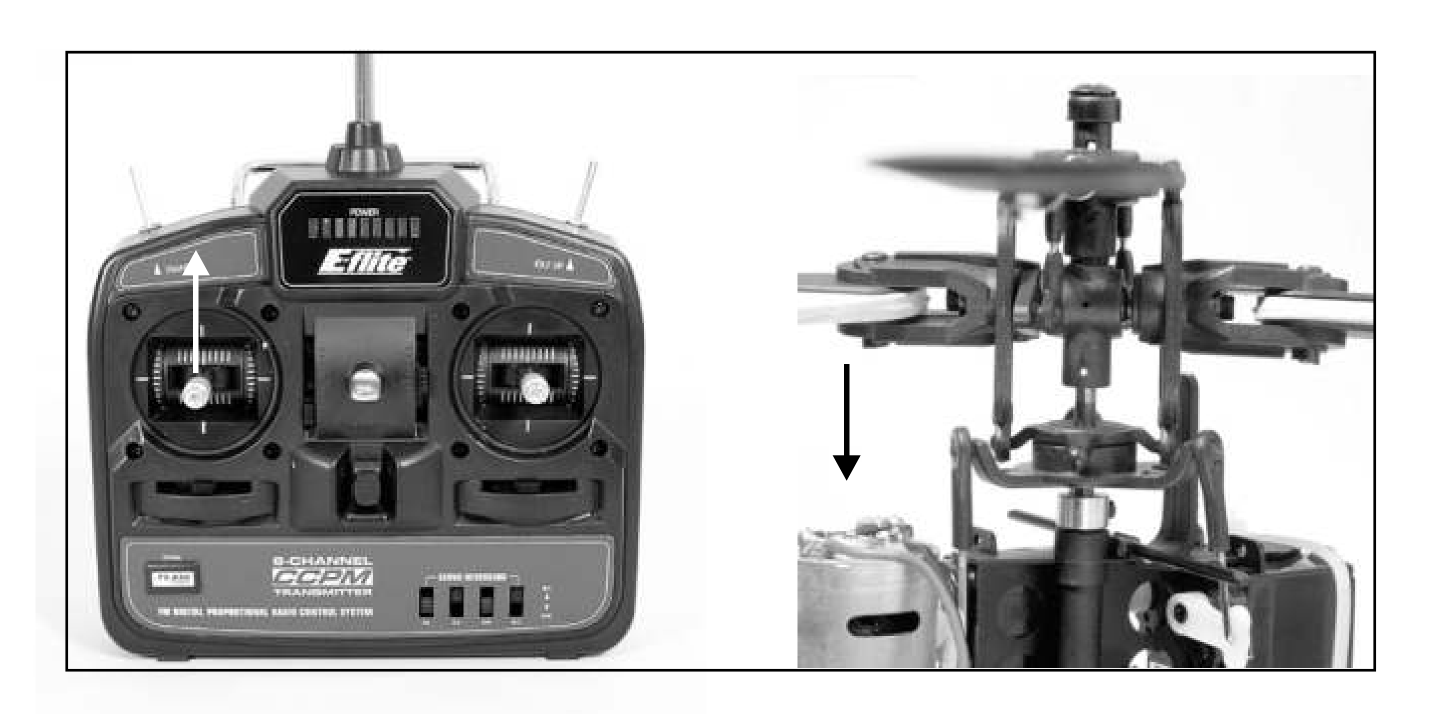
Anche se ogni Blade CP è provato in volo in fabbrica, è una buona idea effettuare una prova dei comandi prima del primo volo per assicurarsi che nessuna parte sia stata danneggiata durante il trasporto. Prima di procedere alla prova staccare i cavi di entrambi i motori dall'elettronica 4-in-1 prendendo nota del loro orientamento e polarità per riconnetterli correttamente a prova superata. Non è prudente effettuare la prova dei comandi con i motori connessi al gruppo 4-in-1.

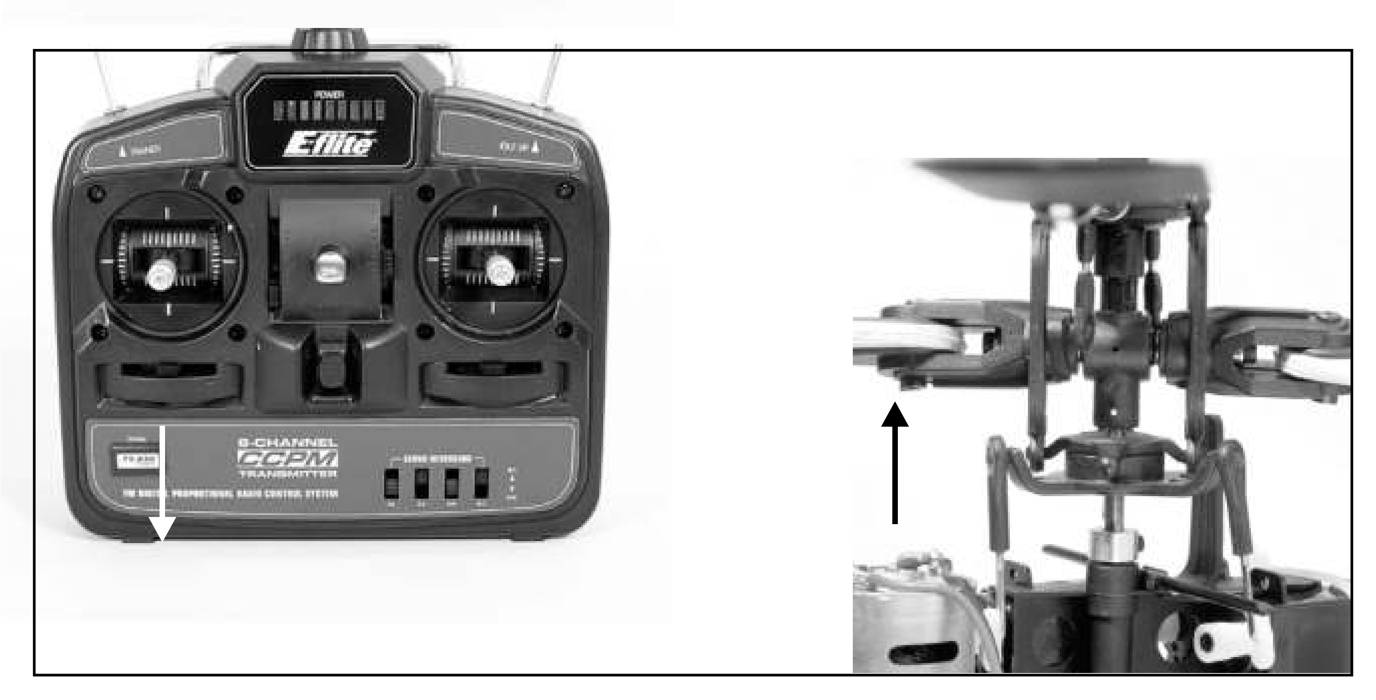


Funktionstest / Prova dei comandi (continuazione)

Schalten Sie den Sender ein und ziehen Sie den Gasknüppel in die Minimalposition. Stecken Sie den Flugakku an den Akkustecker der 4 in 1 Elektronik. Setzen Sie sich so vor den Hubschrauber, dass Sie ihn von links oder rechts betrachten können. Bewegen Sie den Steuerknüppel für die kollektive Blattverstellung hoch und runter. Drücken Sie den Knüppel nach oben, muss sich die Taumelscheibe senken und die Rotorblätter mehr anstellen. Ziehen Sie den Knüppel zurück, muss sich die Taumelscheibe anheben und die Anstellung der Hauptrotorblätter verringern.

Accendere la trasmittente per prima ed abbassare la leva del gas completamente. Collegare la batteria nella presa del gruppo 4-in-1. Mettere l'elicottero in modo da vederlo sul lato sinistro o destro. Muovere in su ed in giù la leva di sinistra della trasmittente per vedere il movimento del passo collettivo. Spostando lo stick verso l'alto il piatto oscillante dovrebbe abbassarsi aumentando il passo delle pale. Spostando lo stick verso il basso il piatto oscillante si alza diminuendo il passo delle pale.





Funktionstest / Prova dei comandi (continuazione)

Bewegen Sie den Knüppel für die Ansteuerung des Höhenruders (rechst bei Mode 2, links bei Mode 1). Von der Seite betrachtet, sollte die Taumelscheibe nach vorn kippen, wenn man den Knüppel nach vorn drückt, und nach hinten, wenn man den Knüppel nach hinten zieht.

Guardando ancora l'elicottero dal fianco muovere in su ed in giù la leva di destra della trasmittente per controllare il comando del passo ciclico. Spostando lo stick verso l'alto il piatto oscillante dovrebbe inclinarsi in avanti. Spostando lo stick verso il basso il piatto oscillante dovrebbe inclinarsi in avanti.





Funktionstest / Prova dei comandi (continuazione)

Betrachten Sie Ihren Blade Hubschrauber nun von hinten. Bewegen Sie den Querruderknüppel nach links und rechts. Wenn der Knüppel nach links bewegt wird, muss die Taumelscheibe nach links kippen, wird er nach rechts bewegt, muss sie auch nach rechts kippen.

Guardando l'elicottero da dietro (trave di coda verso di voi) muovere la leva di destra della trasmittente a sinistra ed a destra per controllare il comando del passo ciclico. Spostando lo stick verso sinistra il piatto oscillante dovrebbe inclinarsi anch'esso a sinistra. Spostando lo stick verso destra il piatto oscillante dovrebbe inclinarsi anch'esso a destra.





Funktionstest / Prova dei comandi (continuazione)

Sollten Sie feststellen, dass sich die Taumelscheibe nicht in die richtige Richtung bewegt, prüfen Sie bitte die Servoreverse Schalter auf dem Sender:

Ail - Nor	**Querruder**
Ele - Rev	**Höhenrudder**
Thr - Nor	**Gas**
Rud- Rev	**Seitenruder**

Wenn die Richtung eines Kanals immer noch nicht stimmt, müssen Sie die Servos an der 4 in 1 Elektronik überprüfen. Von hinten gesehen, sollten diese wie folgt eingesteckt sein:

Kanal 1 - Querruderservo rechts hinten
Kanal 2 - Höhenruderservo vorn
Kanal 6 - Höhenruderservo hinten links

Alle Bewegungen müssen jetzt korrekt ausgeführt werden. Sollten Sie dennoch Probleme haben, besuchen Sie entweder unsere Webseite **www.bladecp.com** und suchen nach Rat, oder rufen Sie unsere Hotline im technischen Service unter:

04604 - 98 75 110. Aus dem Ausland wählen Sie bitte +49 vor.

Ist alles stimmig, stecken Sie bitte die Kabel für die beiden Motoren wieder an die 4 in 1 Elektronik an. **Achten Sie auf die richtige Polarität.**

Se durante il controllo qualcosa non dovesse funzionare in modo corretto, controllare con molta attenzione gli interruttori del reverse dei servi. Essi dovrebbero trovarsi in questo stato:

Alettoni	**NOR**
Profondità	**REV**
Motore	**NOR**
Direzione	**REV**

Se i comandi ancora non funzionassero bene dopo aver controllato che gli interruttori dei servi siano a posto, controllare i collegamenti dei servi alla ricevente del gruppo 4-in-1. Essi dovrebbero trovarsi in questo ordine (guardando l'elicottero da dietro):

Canale 1 - Servo di destra degli “alettoni”
Canale 2 - Servo anteriore “elevatore”
Canale 6 - Servo di sinistra del “collettivo”

A questo punto, controllati gli interruttori del verso dei servi e le connessioni dei servi, i comandi dovrebbero funzionare correttamente. Se i comandi non funzionano perfettamente non volare. Contattare il servizio della Scorpio allo

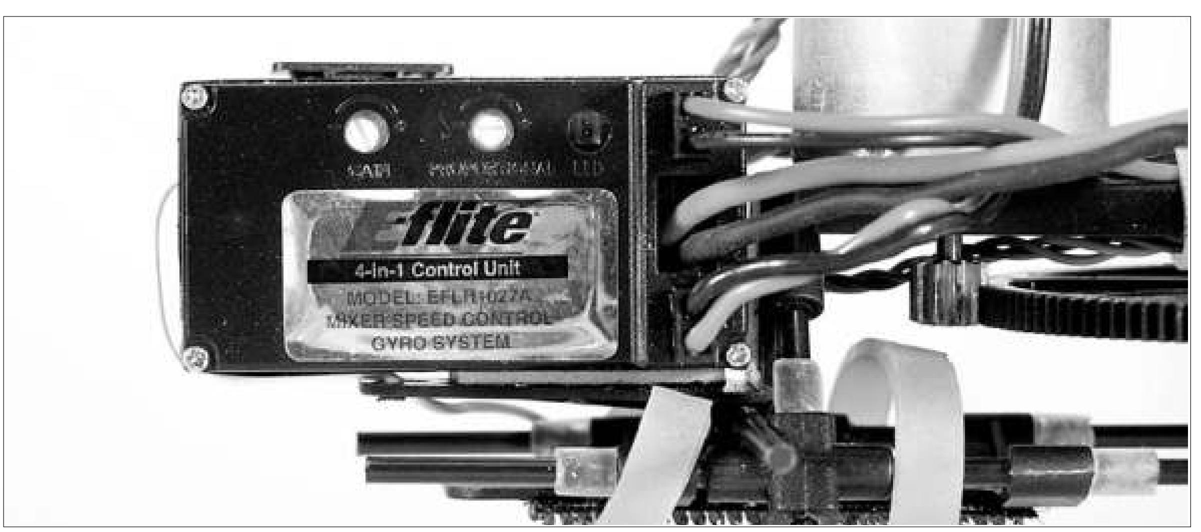
0461 823099.

Se invece i comandi funzionano in modo corretto, ricollegare il motore principale e quello del rotore di coda al gruppo 4-in-1 esattamente come lo erano prima della prova

Magic Brick Einstellungen / Descrizione del gruppo 4-in-1, regolazione ed attivazione

Die 4 in 1 Elektronik **„Magic Brick“** von E-Flite ist ein überaus intelligenter Baustein, der den 6 Kanal Empfänger, den Mischer für Haupt- und Heckrotor, die elektronischen Regler für Haupt- und Heckrotor sowie einen Piezo Kreisel enthält. Zudem verfügt die Elektronik über einen Trimmer für die Kreiselempfindlichkeit und die Heckrotorbeimischung sowie eine Status LED.

Il gruppo 4-in-1 installato sul Blade CP è una combinazione molto leggera della ricevente a 6 canali FM, del mixer del motore principale e di quello del rotore, dei regolatori elettronici dei motori e del giroscopio piezoelettrico. Il gruppo 4-in-1 incorpora anche il trimmer del guadagno del giroscopio, del trimmer del mixer del rotore di coda ed il LED di stato.



„Magic Brick“ Einstellung / Descrizione del gruppo 4-in-1, regolazione ed attivazione (continuazione)

Folgende Tipps können wir für die Einstellung des Blade CP für eine optimale Funktion geben:
Hinweis: Auch wenn der Hubschrauber im Werk bereits eingeflogen wurde, kann es erforderlich sein, die Kreiselempfindlichkeit und den Mischer zu justieren, besonders beim Einsatz anderer Akkutypen. Zudem kann ein Justierung für den Geschmack des jeweiligen Piloten erforderlich sein.
Achtung: Bevor Sie jedoch die Trimmer neu justieren, sollten Sie den Hubschrauber Testfliegen. Verwenden Sie dabei die folgende Checkliste:·

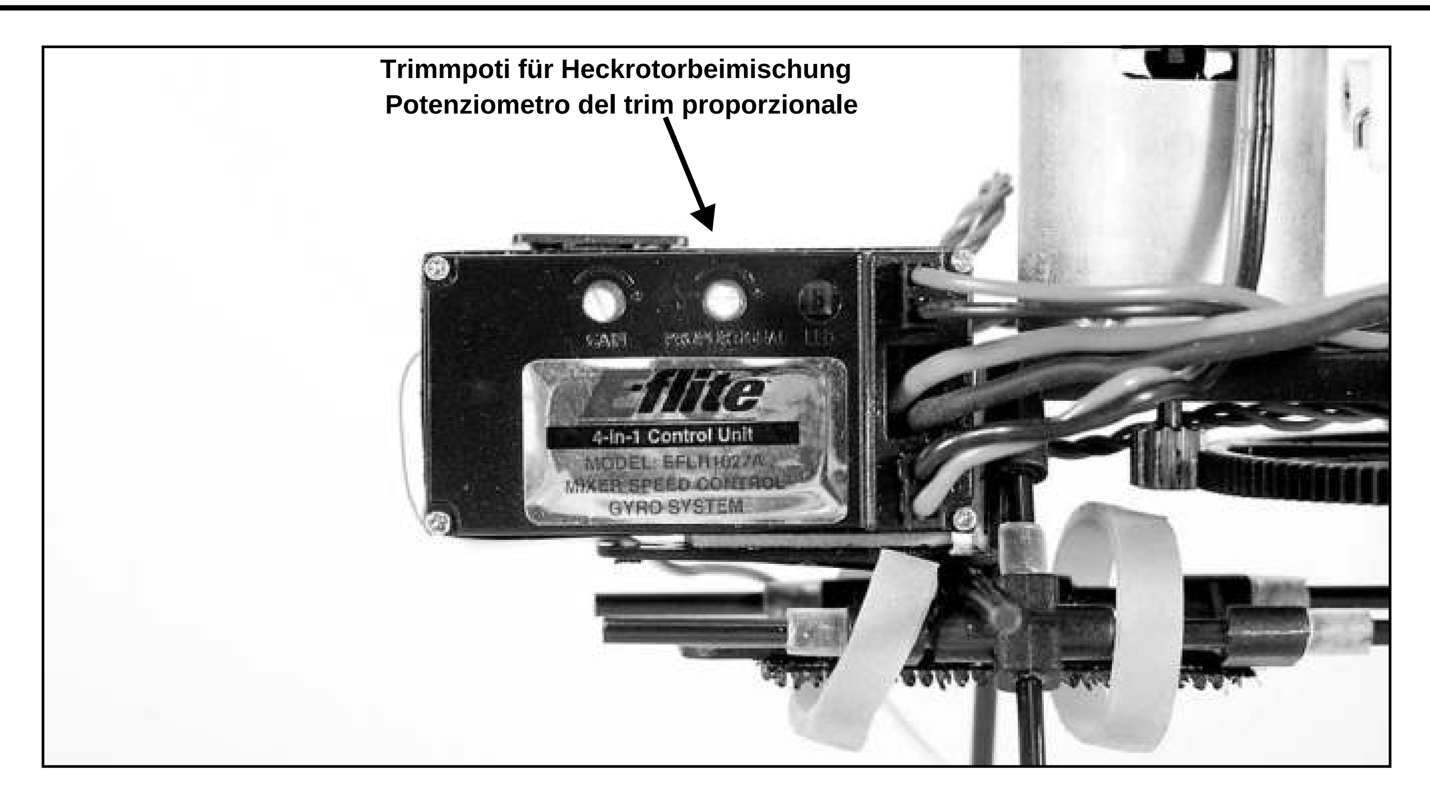
- Vor jedem Flug müssen Sie erst den Sender einschalten, bevor Sie den Akku and die 4 in 1 Elektronik „Magic Brick“ anschließen.
- Stellen Sie sicher, dass die Antenne vollständig ausgezogen ist.
  Hinweis: Die Empfängerantenne ist um die Ladekufe gewickelt. Wir haben sehr viele Flüge drinnen und draußen unternommen, manche bis an die Sichtgrenze, bei der diese Antenneposition keine Probleme bereitet hat. Wenn Sie die Antenne abwickeln wollen, stellen Sie sicher, dass sie nicht in bewegliche Teile gelangen kann. Sie sollten mit dem Hubschrauber nicht zu weit wegfliegen, um die Orientierung nicht zu verlieren.
- Um die 4 in 1 Elektronik scharf zu stellen, muss der Gasknüppel und der Gastrimm in die hinterste Position und der Idle Up Schalter auf normal, als zum Senderrücken zeigend, gestellt werden.
- Wenn dies Ihr erster Testflug ist bzw. der erste Testflug nach einer Reparatur sollten Sie aller Trimmhebel in die Mittelstellung stellen, Querruder, Höhenruder und Seitenruder.
- Sobald der Sender eingeschaltet ist und genügend Senderbatteriespannung vorhanden ist (ausreichende Anzeige am Sender), können Sie den Flugakku in die 4 in 1 Elektronik anstecken.
- Die Statusanzeige der 4 in 1 Elektronik blinkt zuerst rot, dann grün. Es ist extrem wichtig, dass in dieser Kalibrierungsphase der Hubschrauber nicht bewegt wird. Nur so kann sich der Kreisel justieren. Sollte sich der Hubschrauber in dieser Phase bewegt haben, müssen Sie den Akku abziehen und wieder neu anstecken, um die Kalibrierung erneut auszuführen.
- Die 4 in 1 Elektronik „Magic Brick“ ist dann flugbereit, wenn die Statusanzeige dauerhaft grün anzeigt. Sie müssen jetzt extrem vorsichtig sein, da der Haupt- und Heckrotor anlaufen, wenn Sie Gas geben. Halten Sie sich aus dem Rotordrehkreis heraus und geben Sie Gas, wenn dies sichergestellt ist.
- Stellen Sie den Hubschrauber auf ein geeignetes Flugfeld frei von Hindernissen und von ausreichender Größe. Wenn die Rotorblätter frei sind, können Sie Gas geben und mit dem Flug beginnen. Geben Sie langsam Gas und beobachten Sie die Drehrichtung des Haupt- und des Heckrotors. Der Hauptrotor sollte im Uhrzeigersinn, von oben betrachtet, drehen und der Heckrotor gegen den Uhrzeigersinn von rechts betrachtet. Sollte sich ein Rotor falsch herum drehen, drehen Sie den Motorstecker an der 4 in 1 Elektronik um, wenn alles zum Stillstand gekommen ist.
- Wenn der Heckrotor begonnen hat, sich zu drehen, aber kurz vor dem Abheben ist, sollten Sie sich vergewissern, dass das Seitenruder richtig reagiert. Mit ein wenig Seitenrudereingabe nach rechts sollte sich die Drehzahl am Heckrotor erhöhen und die Nase des Hubschraubers nach rechts drücken. Wenn Sie auf Gras, Teppich oder einem anderen unebenen Untergrund fliegen, sollten Sie vorsichtig sein um nicht während des Abhebens gegen die vertikale Heckrotorabstützung zu stoßen.
- Wenn die Rotoren in die richtige Richtung drehen und das Heck richtig reagiert, können Sie mit dem Hubschrauber in den Schwebeflug übergehen und die Kreiselempfindlichkeit sowie die Heckrotormischung zu prüfen.

Ecco come usare e regolare il gruppo 4-in-1per ottenere le migliori prestazioni dal Blade CP.
Anche se tutti i Blade CP vengono provati in fabbrica e regolati sia per quanto riguarda i trim del guadagno ed ad agli altri trim, potrebbero essere necessarie altre regolazioni in funzione della batteria impiegata e dalle preferenze del pilota. Si consiglia comunque di provare in volo il modello prima di effettuare ulteriori regolazioni. Vi consigliamo di usare la seguente lista di controllo sia prima del primo volo che di quelli successivi:

- Prima di ogni volo si accenda per prima cosa la trasmittente ancora prima di collegare la batteria al gruppo 4-in-1. Assicurarsi inoltre che l'antenna della trasmittente sia estratta completamente.
  Nota: L'antenna che esce dal gruppo 4-in-1 va avvolta attorno al traliccio del carrello di atterraggio. Sono stati fatti moltissimi voli sia indoor che all'aperto (alcuni quasi a perdita di vista) senza avere mai riscontrato problemi con il funzionamento della radio. Se preferite disporre l'antenna in un modo diverso bisogna assicurarsi che rimanga distante sia dalle parti in movimento che dai dispositivi elettronici. Ricordarsi inoltre che date le dimensioni relativamente piccole del Blade CP, non conviene volare molto distanti per non perdere l'orientamento.
- Per attivare il modello bisogna che sia la leva del gas che il suo trim vengano messi nella posizione di minimo. L'interruttore dello “Idle Up” deve venire posto inoltre nella posizione di volo “Normale” con l'interruttore rivolto verso il retro della trasmittente perché il sistema si attivi.
- Se si tratta del primo volo di prova o di un volo dopo una riparazione bisognerà provvedere al centraggio dei trim di direzione, degli alettoni e del profondità.
- Dopo essersi assicurati che la trasmittente sia accesa e che sia indicata una carica sufficiente delle pile, dal LED situato sulla sommità della trasmittente, si può collegare senza rischi la batteria al gruppo 4-in-1.
- Quando la batteria è collegata il LED del gruppo 4-in-1 lampeggerà di una luce rossa. e quindi verde. È estremamente importante durante il tempo in cui si effettua la calibrazione l'elicottero non venga mosso o ruotato per permettere l'inizializzazione del giroscopio. Se capitasse di muovere per sbaglio l'elicottero in questa fase bisognerà staccare la batteria di volo e ripetere la procedura di inizializzazione.
- Quando il LED rimane verde senza lampeggiare, l'elicottero è attivo e pronto al volo. Fare attenzione che ora sia il motore del rotore principale che di quello di coda sono azionati dalla leva del gas. Per sicurezza quando l'elicottero è attivato i motori non girano se la leva del gas ed il trim sono al minimo. Non muovere la leva del gas finché non si è distanti dal motore e pronti al decollo.
- Messo l'elicottero in un posto spazioso e libero, senza ostacoli, mantenendo la distanza di sicurezza dal rotore è possibile dare gas in sicurezza. Dare gas lentamente osservando l'assetto delle pale del rotore principale e di coda all'aumentare dei giri. Le pale del rotore principale dovrebbero ruotare in senso orario, viste dall'alto mentre le pale del rotore di coda dovrebbero ruotare in senso antiorario se viste stando alla destra dell'elicottero. Se le pale dovessero girare all'incontrario, staccare la batteria e semplicemente invertire i connettori dei motori del gruppo 4-in-1.
- Quando il rotore di coda ha iniziato a ruotare e prima di staccarsi dal suolo è il momento migliore per controllare se il rotore risponde ai comandi della trasmittente. Dando un po' di timone a destra i giri del rotore di coda dovrebbero aumentare spingendo a destra il muso dell'elicottero. Se si trova su un tappeto o sull'erba o una superficie non liscia bisogna essere molto attenti che il pattino di coda non si impigli durante le prove.
- Se il verso di rotazione di entrambi i rotori è giusto ed il rotore di coda risponde correttamente alla trasmittente si può sollevare il Blade CP nell'hovering per controllare il guadagno del giroscopio e la miscelazione proporzionale del rotore di coda.

Trimmer für Heckrotormischer

Descrizione e regolazione del potenziometro del trim proporzionale della miscelazione rotore di coda



Beobachten Sie, in welche Richtung die Nase des Hubschraubers im Schwebeflug ausbricht, wenn die Trimmung für das Seiteruder auf neutral steht und kein Seitenruder gegeben wird. Bricht die Nase nach rechts aus, müssen Sie das Mischverhältnis für den Heckrotor erhöhen. Dies führt zu einer erhöhten Drehzahl des Heckrotors und stabilisiert diesen besser. Bricht er nach links aus, müssen Sie das Mischverhältnis zurück nehmen.

Für mehr Mischverhältnis drehen Sie den Trimmer im Uhrzeigersinn („+“), für weniger in die andere Richtung.
Achtung: Beachten Sie, dass die neue Trimmereinstellung nur wirksam wird, wenn Sie die 4 in 1 Elektronik vom Flugakku trennen und dann durch erneutes Anstecken neu initialisieren.

Beachten Sie, dass es bei nachlassender Akkuspannung erforderlich ist, eine Feintrimmung am Seitenruder über den Trimmhebel vorzunehmen, um die Nase gerade zu halten.

Tipp: Erfahrene Piloten mögen den Mischer nicht für den Schwebeflug sondern für aggressiven Steigflug oder Kunstflugmanöver optimieren.

Der Trimmer muss auch nachgestellt werden, wenn man den Akku wechselt, zum Beispiel von 8 Zellen NiMH auf 3 Lipo.

Dopo aver ottenuto l'hovering stabile, bisogna regolare la miscelazione proporzionale del rotore di coda. Il potenziometro del trim “proporzionale” regola la velocità del motore di coda miscelandola a quella del rotore principale.

Durante il volo stazionario (hovering) con il trim centrato e nessun comando di direzione, si noti da quale parte il muso dell'elicottero cerca di ruotare. Se il muso ruota a sinistra bisognerà aumentare la miscelazione del motore di coda rispetto a quello principale. Girando in senso orario (+) il potenziometro del trim “proporzionale” si aumentano i giri del rotore di coda il cui regime è legato a quello del rotore principale, contribuendo a far ruotare a destra il muso del velivolo durante il volo stazionario.

Se invece durante lo hovering il muso dell'elicottero tende a ruotare a destra, bisognerà diminuire i giri del rotore di coda ruotando il potenziometro in senso antiorario (-).

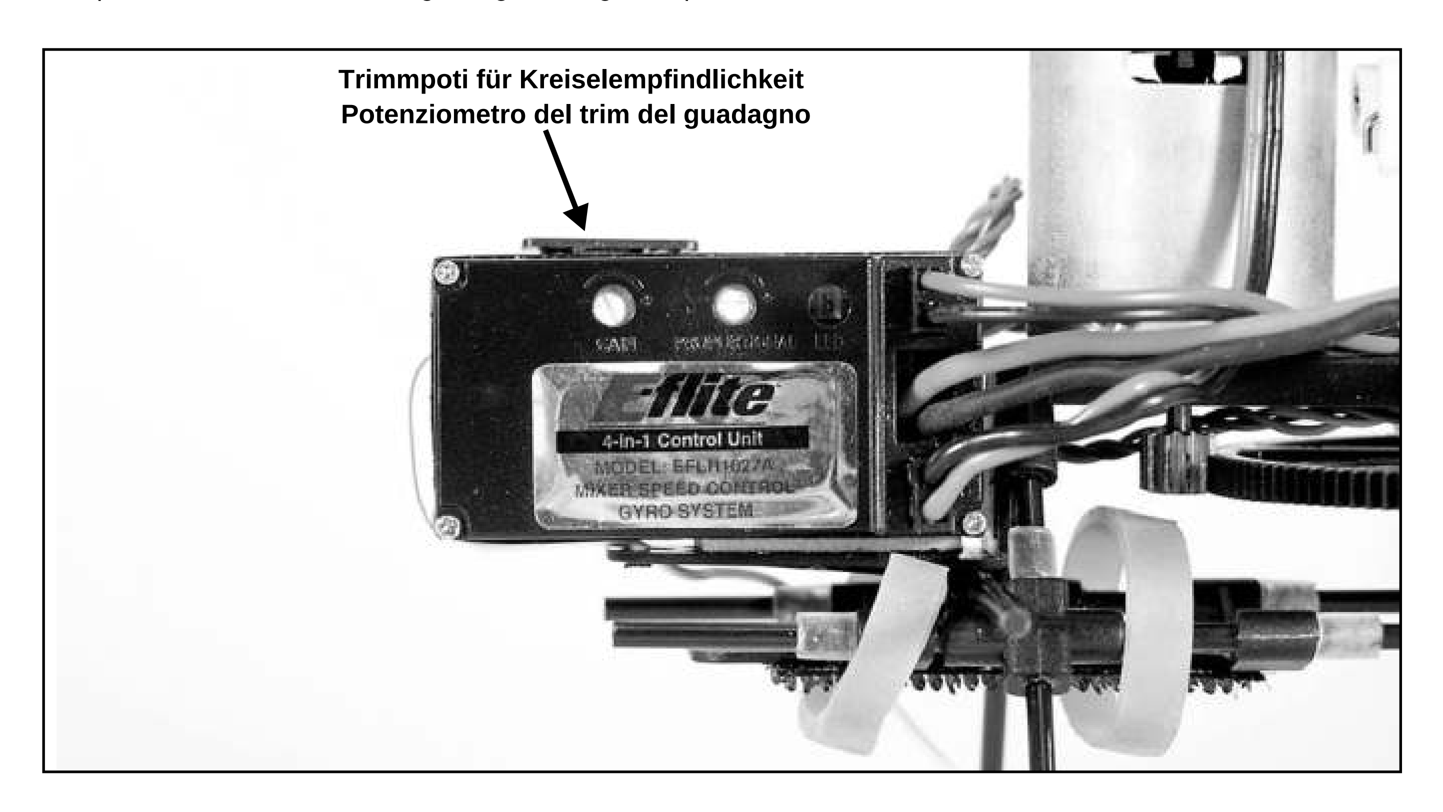
Nota: bisogna sempre atterrare e spegnere l'elicottero prima di regolare il trimmer del miscelatore proporzionale. Le regolazioni effettuate hanno effetto solo dopo aver acceso di nuovo la radio ed “armato” il gruppo 4-in-1.

Quando, durante il volo il voltaggio della batteria diminuisce, occorrerà fare piccole correzioni del timone per mantenere diritto il muso dell'elicottero. I piloti più esperti possono anche scegliere di mantenere il muso dell'elicottero diritto durante le cabrate a tutto gas o durante l'acrobazia piuttosto che solamente durante il volo stazionario.

La quantità della miscelazione del rotore di coda richiesta può dipendere dal tipo e dalle prestazioni della batteria del modello. Per esempio, passando dal pacco da 8 celle al Ni-MH a quello da 3 celle Li-Po, sono neccessari aggiustamenti al mixer.

Trimmer für Kreiselempfindlichkeit
Descrizione e regolazione del potenziometro del trim del guadagno del giroscopio

Il potenziometro del trim del “guadagno” del giroscopio serve a mantenere la coda diritta durante il volo.



Der Piezo Kreisel hat die Aufgabe, das Heck des Blade CP Hubschraubers in einer Richtung zu halten. Piloten, die das Schweben bevorzugen, werden deshalb die höchste Kreiseldämpfung wählen. Dabei wird die Dämpfung soweit erhöht, dass das Heck nicht hin und her schwingt. Erfahrene Piloten ziehen es vielleicht eher vor, mit einer niedrigeren Dämpfung zu fliegen und damit ein agileres Heck zu haben, welches sie selbst kontrollieren.

Um die Dämpfung zu erhöhen, müssen sie den Trimmer im Uhrzeigersinn („+“) drehen. Um die Dämpfung zu reduzieren, müssen Sie den Trimmer gegen den Uhrzeigersinn drehen („-„).

Die Dämpfung ist zu hoch eingestellt, wenn das Heck schnell von einer zur anderen Siete hin und her schwingt. Die Dämpfung ist zu niedrig eingestellt, wenn man das Gefühl hat, das Heck sei zu locker und ungeführt. Verwenden Sie etwas Zeit, den richtigen Wert für Ihren Flugstil zu ermitteln.

Warnung: Die neue Trimmereinstellung wird sofort wirksam. In diesem Fall muss die 4 in 1 Elektronik nicht neu initialisiert werden. Seien Sie extrem vorsichtig bei der Justierung. Es besteht ein erhebliches Verletzungspotential durch die Rotoren!

I piloti interessati soprattutto al volo stazionario (hovering) con pochi voli di traslazione o figure acrobatiche possono scegliere di avere il Guadagno più elevato possibile (senza avere la coda che scodinzola a destra e sinistra) in modo da avere la coda molto stabile durante il volo. Piloti più esperti ed interessati soprattutto in voli traslati e nell'acrobazia possono preferire di avere un guadagno minore in modo da avere una coda più manovrabile.

Per aumentare il guadagno del giroscopio (+) basta ruotare ma manopola del trim in senso orario. Al contrario per diminuire il guadagno (-) basta ruotarlo in senso antiorario. Il guadagno è troppo elevato se la coda dell'elicottero scodinzola troppo velocemente da una parte e dall'altra. Il guadagno può risultare insufficiente se l'elicottero è troppo lasco durante il volo. Vale la pena investire del tempo per ottenere la regolazione del guadagno del giroscopio più consono al vostro stile di volo.

Nota: bisogna sempre atterrare e spegnere l'elicottero prima di regolare il trimmer del guadagno del giroscopio. Le regolazioni effettuate hanno effetto solo dopo aver acceso di nuovo la radio ed “armato” il gruppo 4-in-1.

Il valore del guadagno può anche dipendere dal tipo di batteria usata.

Normal und Idle-Up Modus / Modi di volo Normale e Idle Up

Der 6 Kanal Sender bieten neben dem Servoreverse und dem CCPM Mischer einen Idle Up Schalter an. Mit dem Schalter kann der Pilot zwischen Normal (hintere Schalterstellung) und Idle Up Stellung (vordere Stellung) wählen und in der letzten Stellung bessere Akrobatikleistungen erzielen.

La trasmittente a 6 canali FM fornita con il Blade CP è dotata d'interruttori per l'inversione dei servi, del mixer CCPM e di un interruttore per passare dal volo normale a quello Idle Up.



Im Normalmodus (Schalterstellung hinten) ist die Gaskurve linear von 0% bis100%. Die Blattanstellung verläuft dazu von 0° bis +10° (siehe Grafik auf Seite 18).Dies ist die Stellung für das Schweben und normale Rundflüge.

Con l'interruttore spostato verso il dorso della trasmittente il Blade CP vola in modo “Normale”. In questa situazione la risposta del gas è lineare dallo 0% al 100% con una varizione del collettivo da 0° a +10° (A pagina 19 si possono vedere i grafici relativi alle curve gas/collettivo pre impostate). Questo è il modo preferito per chi ama volare in volo stazionario e piccoli voli in avanti.



Normal und Idle-Up Modus / Modi di volo Normale e Idle Up (continuazione)

Wenn Sie den Schalter in die Idle Up Stellung schalten, befindet sich der Hubschrauber im Stunt- bzw. Akrobatik Modus. In diesem Modus entspricht die Gaskurve einer V-Form von 100% bis 100% wobei in der Mittelstellung des Gasknüppels 50%
Gas vorhanden sind. Die Blattanstellung verläuft parallel dazu von -10° bis +10°. Dieser Modus wird für den schnellen Vorwärtsflug, Kunstflug und Rückenflug (nur im Zusammenhang mit symmetrischen Blättern) verwendet.

Se invece l'interruttore viene spostato verso il davanti della trasmittente, il Blade CP è predisposto per il volo acrobatico. In questa configurazione, la curva del gas è tale da passare dal 100% al 100% con un minimo del 50% al centro ed un intervallo del collettivo che va da -10° a +10°. (A pagina 19 si possono vedere i grafici relativi alle curve gas/collettivo pre impostate).



Warnung: Achtung, im Idle Up Modus dreht der Hauptrotor auch in Min Gasstellung. Zum stoppen des Rotors muss man in den Normalmodus schalten. Die 4 in 1 Elektronik kann deshalb nur mit dem Schalter in Normalstellung initialisiert werden, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen des Rotors zu verhindern.

Das Umschalten von Normal in Idle Up erfolgt Idealerweise beim Schweben. Die Gas und Anstellwinkelkurve sind für den Flugzustand Schweben optimiert. Bitte schalten Sie in den Idle Up Modus nur nachdem Sie den Haupt- und Heckrotor im Normalmodus haben anlaufen lassen. Ein abruptes Hochlaufen der Drehzahl könnte sonst das Getriebe, den Motor und die 4 in 1 Elektronik beschädigen.

Nota: nella configurazione per acrobazia anche con la leva del gas al minimo, le pale del rotore continuano a ruotare. Per poter spegnere il motore bisogna passare al modo Normale. Per sicurezza, il gruppo 4-in-1 non si attiva se la batteria di volo è connessa e l'interruttore è nella posizione acrobatica.

È consigliabile passare dal modo Normale a quello Acrobatico durante il volo stazionario. Le curve del gas e del collettivo sono ottimizzate appunto per la transizione durante lo hovering. Fare attenzione a non passare mai al modo Acrobatico senza avere prima avviato il motore principale e del rotore di coda durante il modo Normale. Una partenza nel modo Acrobatico potrebbe provocare danni agli ingranaggi, ai motori ed anche al gruppo 4-in-1.

Gas- und Anstellwinkel Einstellung

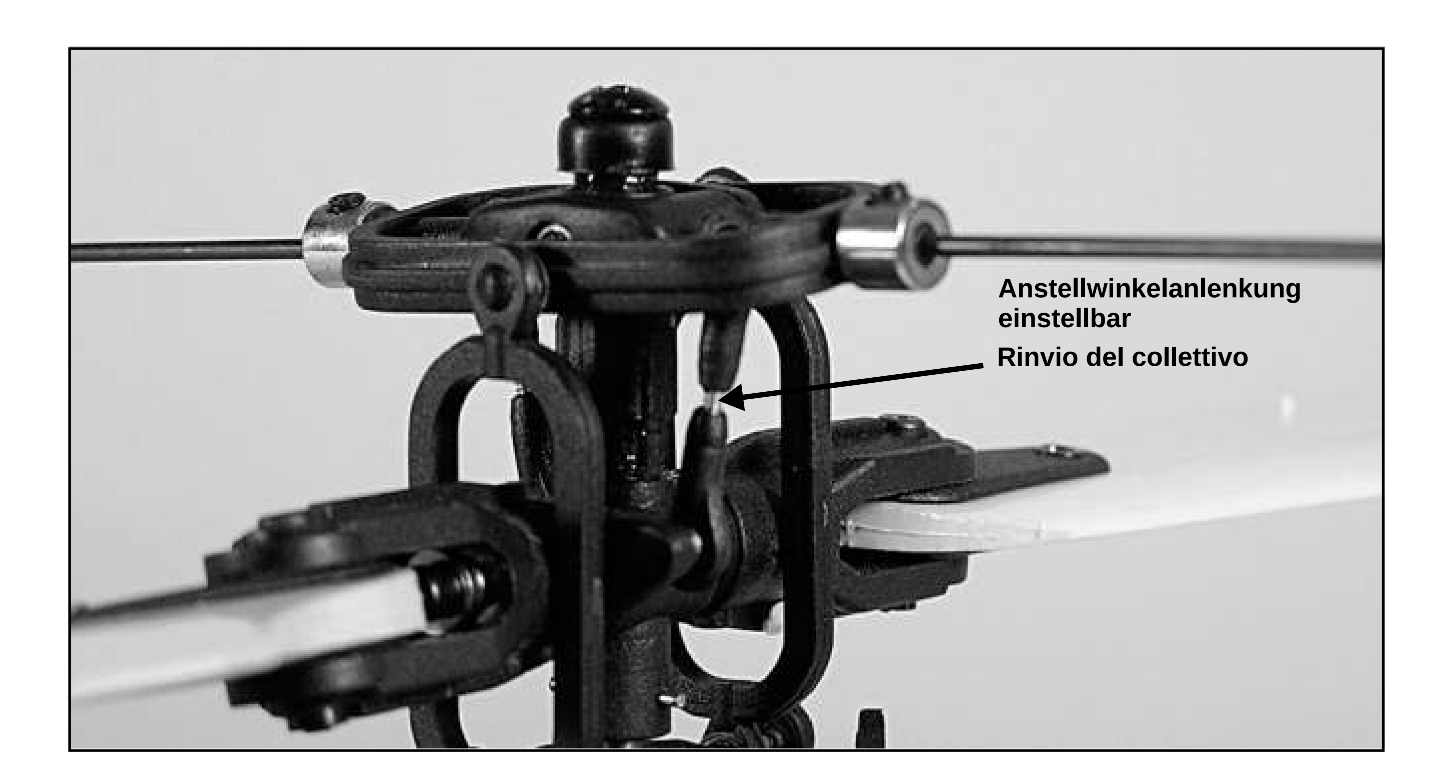
Regolazione del gas e della curva del collettivo

Die Gas- und Anstellwinkelkurven sind für die Modi Normal und Idle Up im Sender hinterlegt. Diese Kurven wurden eingehend getestet und liefern eine optimale Leistung über den gesamten Einsatzbereich.

Obwohl die Kurven in der Fabrik schon fertig justiert wurden, können feine Anpassungen über die Anstellwinkelanlenkungen vorgenommen werden.

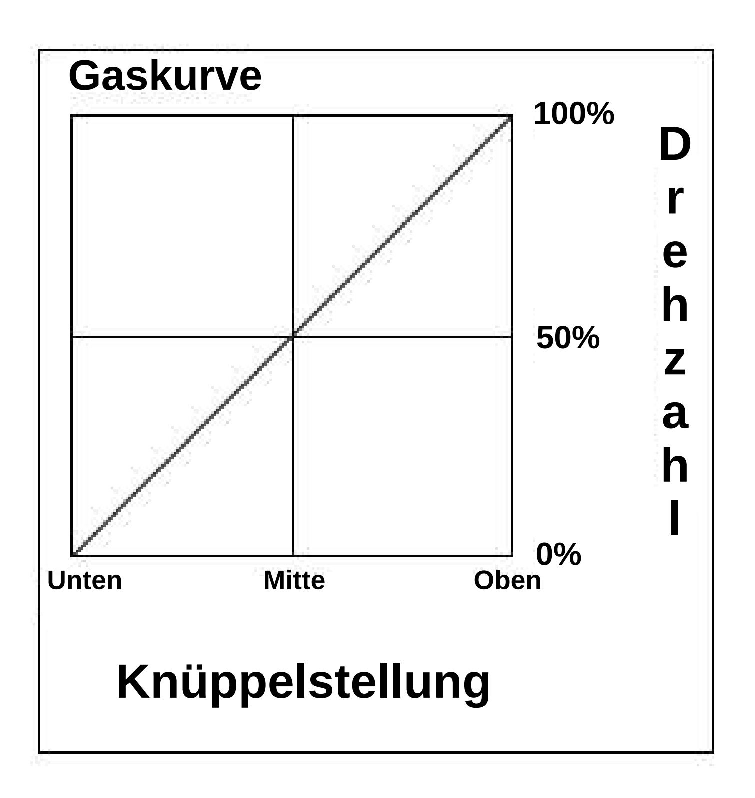
Le curve gas/collettivo sono già state impostate nella trasmittente sia per il volo Normale che Acrobatico. Esse sono state provate ed ottimizzate per i migliori risultati in entrambi le configurazioni.

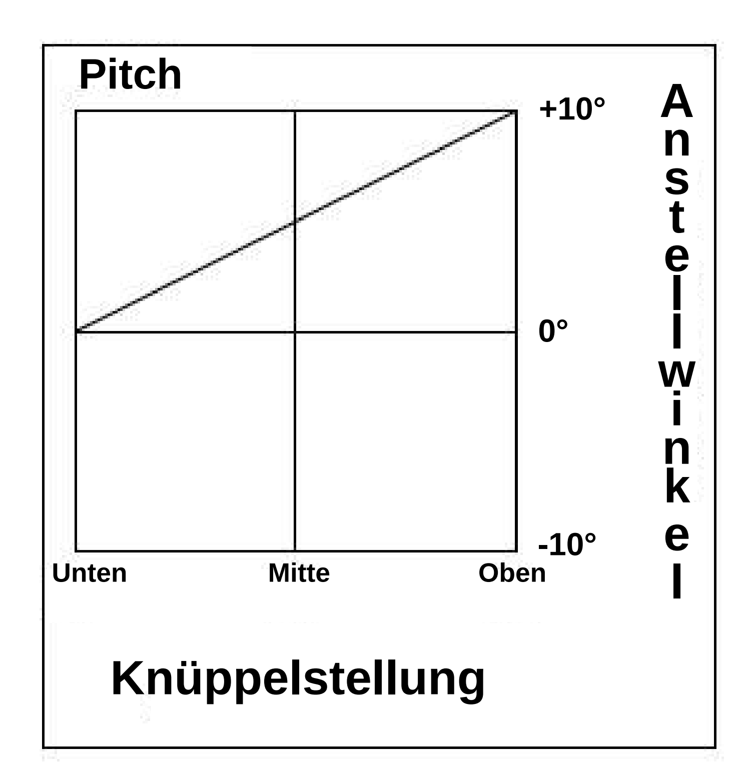
Anche se le curve sono state predefinite in fabbrica, tuttavia piccole variazioni delle curve sono possibili regolando i rinvii del passo collettivo.



Programmierte Kurven für den Normalflug

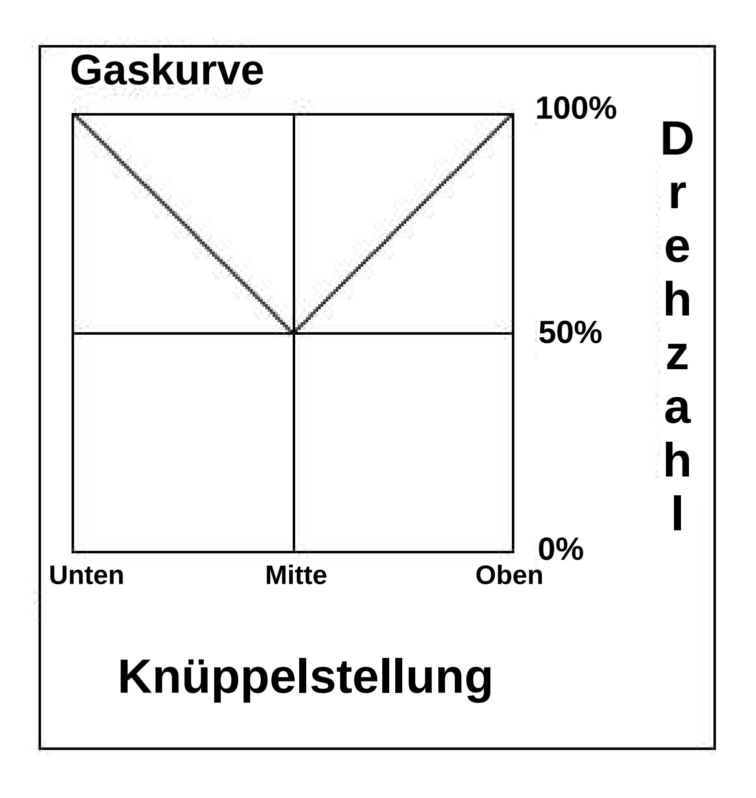
Für den Normalmodus wurden die folgenden Kurven in Ihrem Sender für Gas und Anstellwinkel programmiert.
Grafik links Gaskurve, Grafik rechts Anstellwinkel

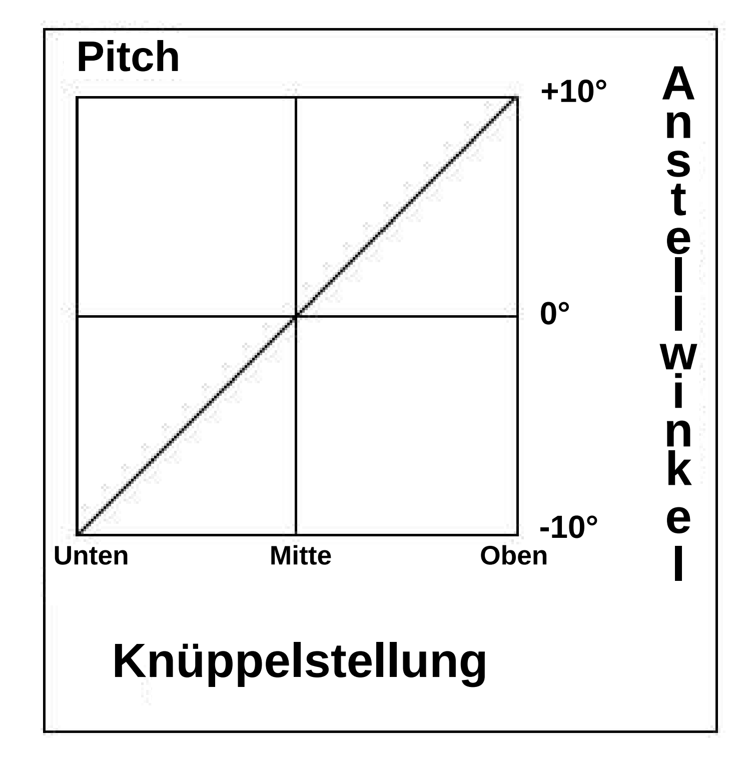




Programmierte Kurven für den Acrobaticflug

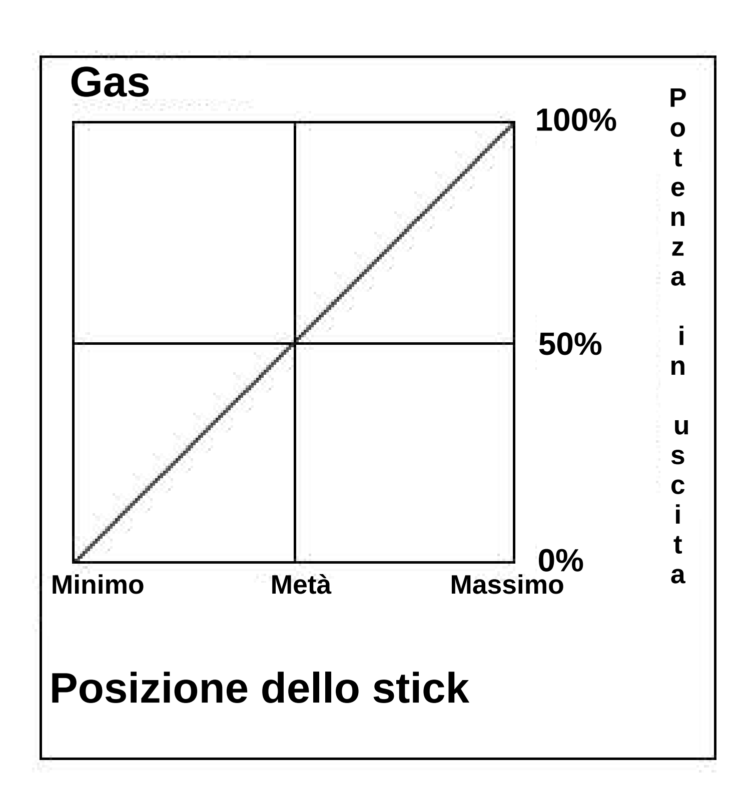
Für den Akrobatikmodus mit dem Schalter am Sender in Idle Up wurden folgende Kurven im Sender gespeichert:
Graphik links Gaskurve (in V Form) und rechts Anstellwinkelkurve.

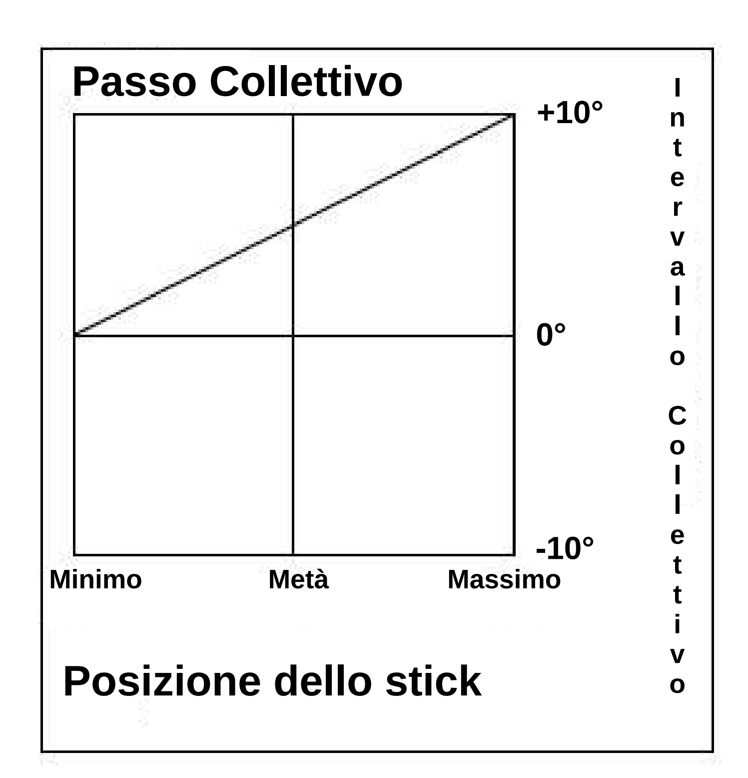




Curve programmate per il volo normale

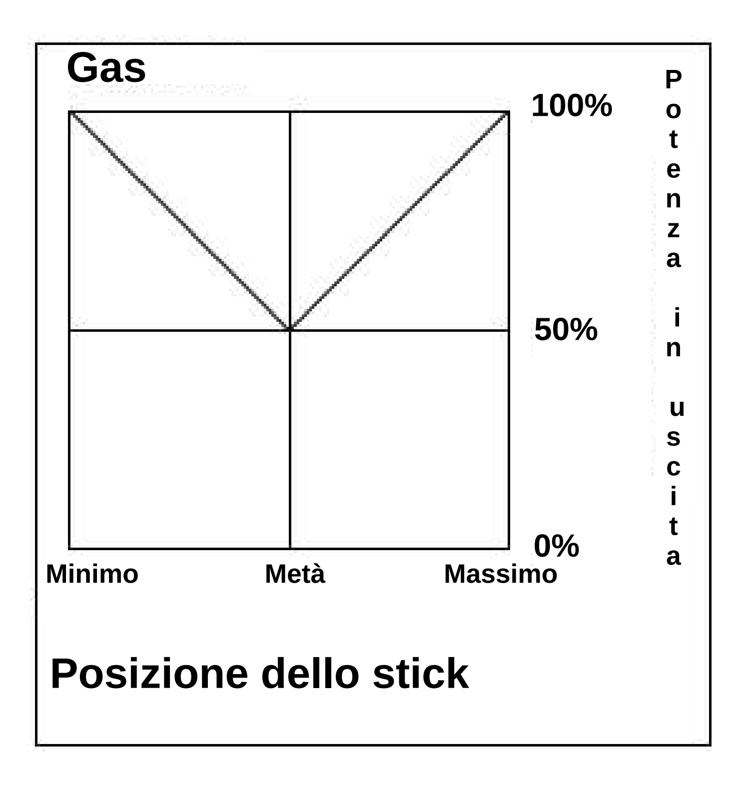
Il Blade CP arriva con la trasmittente programmata per dare le seguenti curve nel modo Normale:

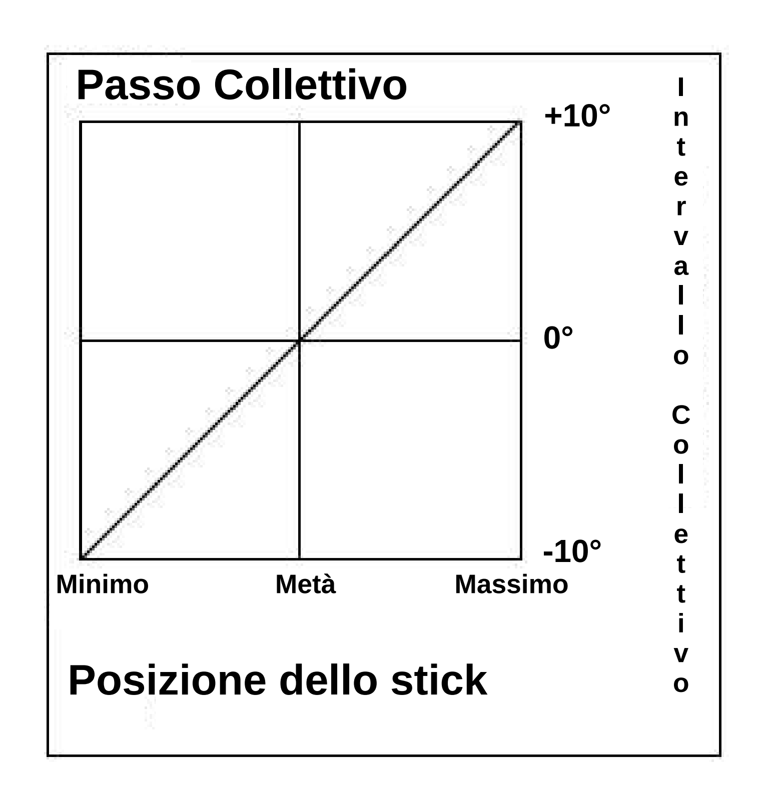




Curve programmate per lo Idle Up (acrobazia)

Il Blade CP arriva con la trasmittente programmata per dare le seguenti curve nel modo Idle Up (Acrobazia):





Spurlauf und Blatteinstellung
Regolazione del tracking del rotore

Sicherheitswarnung: Halten Sie mindestens einen Abstand von 3-5m vom Hubschrauber, wenn Sie den Spurlauf der Hauptrotorblätter prüfen.

Der Spurlauf der Rotorblätter des Blade CP sind entscheidend für die Leistungsfähigkeit dieses Hubschraubers, wie bei jedem anderen auch. Hauptrotorblätter, die keinen Spurlauf aufweisen, erzeugen Vibrationen, Instabilität und Leistungs-verluste durch einen erhöhten Widerstand. Obwohl jeder Hubschrauber im Werk auch hinsichtlich des Spurlaufes eingestellt wurde, kann eine Feinjustierung erforderlich sein. In jedem Fall muss der Spurlauf nach jeder Reparatur, jedem Blattwechsel oder der Verstellung der Anstellwinkelkurve verändert werden.

Bitte folgen Sie den folgenden Ratschlägen:

- Bevor Sie zum ersten Flug mit dem Hubschrauber starten oder nach jedem Blattwechsel oder ein Reparatur, müssen Sie sich vergewissern, dass die Hauptrotorblätter fest montiert und gesichert sind. Die Schrauben sollten so fest angezogen sein. Das man die Blätter mit moderater Kraft im Blattgriff drehen kann. Die Blätter dürfen niemals frei im Blattgriff schwingen.

- Nach den Startvorbereitungen, wie Sie vorher beschrieben wurden, lassen Sie den Hauptrotor hochdrehen. Sie können den Spurlauf entweder am Boden oder in der Luft in Augenhöhe überprüfen. Es ist sicher eine gute Idee, einen Helfer mit heranzuziehen, um den Spurlauf zu beobachten. Achten Sie besonders auf einen Sicherheits- abstand von 3 bis 5 Metern, wenn Sie den Spurlauf kontrollieren.
- Wenn der Rotor auf Drehzahl ist, machen Sie anhand der farbigen Markierung am Blatt das untere Blatt aus. Ist der Spurlauf OK, werden beide Blätter sich in einer Ebenen befinden.

Attenzione: quando si controlla il tracking del rotore bisogna stare a 3-4 metri di distanza dal rotore.

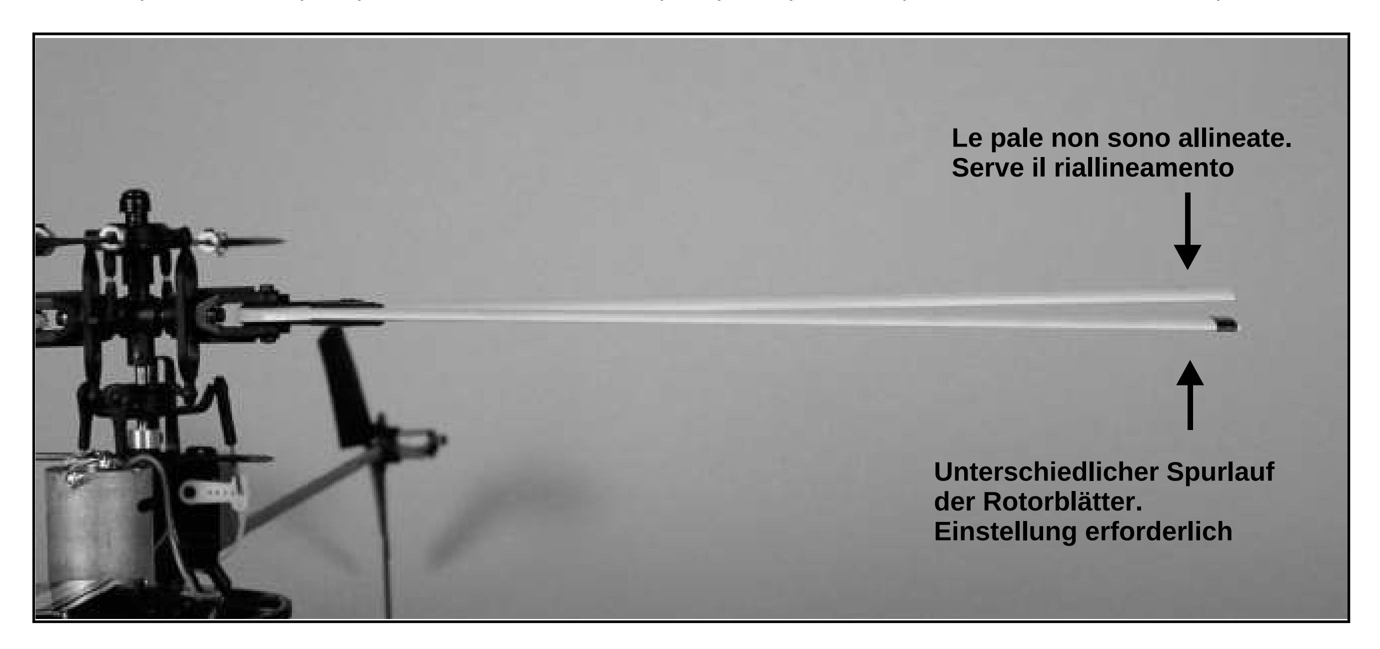
L'allineamento delle pale (tracking) è un punto fondamentale per il volo di ogni elicottero, compreso il Blade CP. La pale di un rotore disallineate provocano vibrazioni, instabilità e perdita di potenza dovuta all'aumento della resistenza. Anche se ogni Blade viene provato in volo con le pale allineate in fabbrica tuttavia può essere necessario effettuare piccole regolazioni quando si cambiano le pale, dopo riparazioni o in seguito alla messa a punto delle curve del collettivo.

Per una messa a punto del tracking e delle sue regolazioni si seguano i consigli qui esposti:

- Innanzitutto, prima di ogni volo di collaudo di un modello nuovo o a seguito della sostituzione o della riparazione delle pale del rotore è necessario controllare che le pale siano installate correttamente e ben fisse. Le pale del rotore principale dovrebbero venire fissate in modo che possano ruotare sul perno spingendole una forza moderata. Non devono essere libere di ruotare liberamente sui perni.

- Seguendo la procedura di attivazione descritta a pagina 13. portare le pale del rotore principale in rotazione. Si può controllare il tracking delle pale del rotore principale sia con l'elicottero a terra che in volo stazionario. Potrebbe essere utile un aiutante che osserva la traccia delle pale. Anche durante quest'operazione mantenere una distanza di sicurezza di 3-4 metri.

- Con le pale del rotore principale in rotazione osservare quale pala è più bassa (con l'aiuto del nastro colorato)

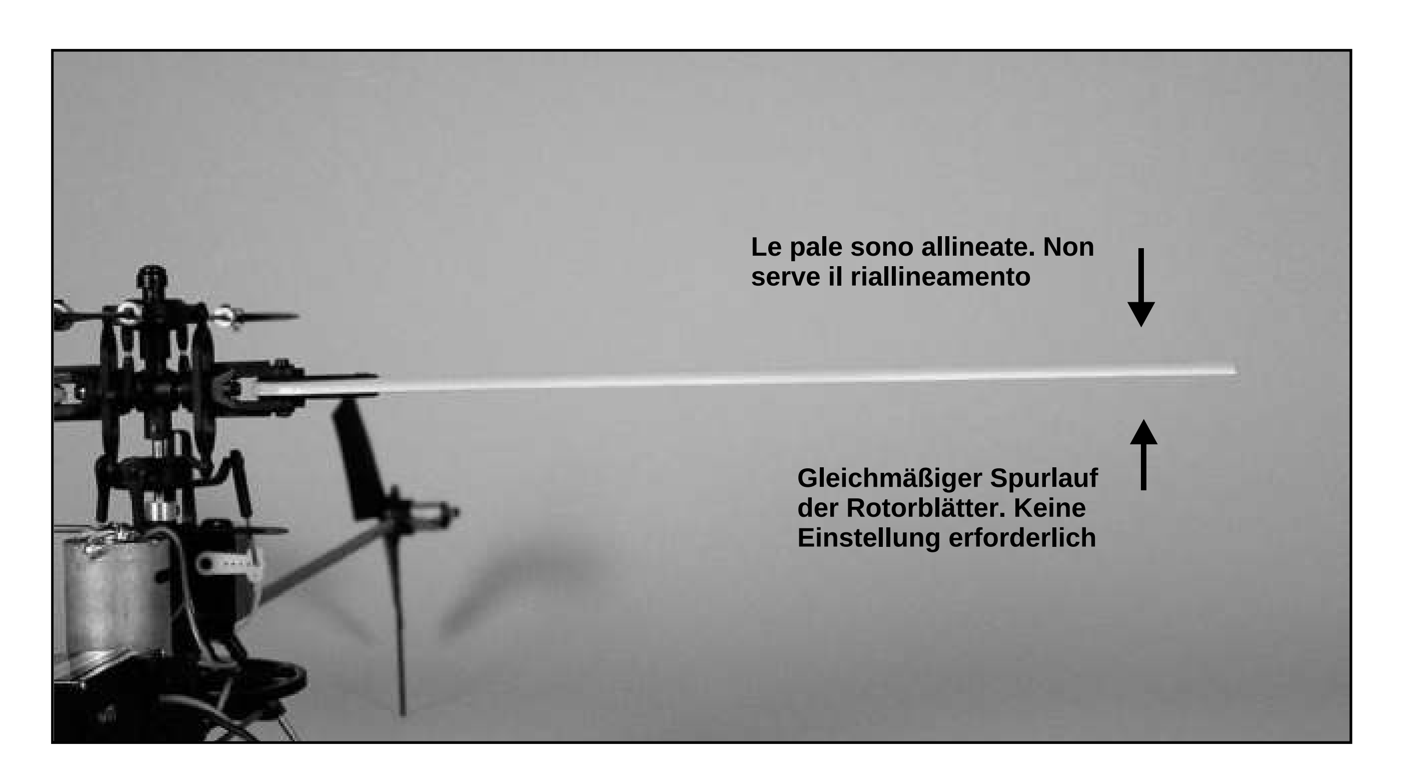


- Lassen Sie nun den Rotor auslaufen und reduzieren Sie über die Anstellwinkelanlenkung den Anstellwinkel. Drehen Sie immer nur eine halbe Umdrehung an der Anlenkung zurück, bis beide Blätter in einer Spur laufen.

- Fatto atterrare l'elicottero si aumenta il passo della pala che ruotava più bassa avvitando (un giro alla volta) il rinvio del collettivo. Ripetere l'operazione finchè le due pale girano alla stessa altezza.

Spurlauf und Blatteinstellung

Regolazione del tracking del rotore (continuazione)



Normalerweise sind nur sehr kleine Justierungen erforderlich. Sollten Sie große Veränderungen vornehmen müssen, prüfen Sie die Länge der beiden Anstellwinkelanlenkungen. Sie sollten nahezu eine identische Länge aufweisen. Eine weitere Ursache können verzogene oder verdrehte Blätter sein. Diese müssen Sie erst austauschen, bevor Sie den Spurlauf erneut einstellen. In der Regel bringt man beide Blätter in die gleiche Spur wobei kleine Abweichungen möglich und auch nicht schädlich sind.

Di solito non sono necessarie grandi regolazioni per avere un buon allineamento delle pale del rotore. Se invece si nota che c'è bisogno di una regolazione importante, controllare con attenzione la lunghezza dei rinvii del collettivo (dovrebbero avere circa la stessa lunghezza) e controllare anche se le pale sono diritte o se presentano delle svergolature. Di solito si riesce ad allineare molto bene le pale. In questo caso, a cusa della lunghezza ridotta dei rinvii può darsi che non si riesca ad avere un allineamento perfetto. Non è il caso di preoccuparsi in quanto l'elicottero vola bene anche se l'allineamento non è perfetto: regolare l'allineamento il meglio possibile.

Ersatzteileliste / Elenco parti di ricambio

EFLH1100M1	Blade Hubschrauber Komplettset Mode 1
EFLH1100M2	Blade Hubschrauber Komplettset Mode 2
EFLH1101	Blade Hubschrauber ohne Fernsteuerung
EFLH1027A	4 in 1 Elektronik „Magic Brick“
EFLH1030	Microservo
EFLH1044A	6 Kanal Sender
EFLH1061	9.6V 650 mAh NiMH Akku
EFLH1110C	370 Motor mot 10Z Ritzel
EFLH1115	Lager 3x6x2.5mm (2)
EFLH1118	Heckrohrstütze
EFLH1119	Heckmotor mit 8Z Ritzel
EFLH1120	Heckrotorwelle mit Zahnrad
EFLH1121	Lager 2x6x3mm (2)
EFLH1122	Heckrotorblätter
EFLH1125	Steckdosenlader 9.6V
EFLH1129	Montagezubehör
EFLH1134	Motorenkabelset
EFLH1145	Hauptrotorwelle
EFLH1146	Rotorkopf
EFLH1147A	Rotorblätter, halbsymmetrisch
EFLH1148	Paddelstangenrahmen
EFLH1149	Paddelstange
EFLH1150	Paddelset
EFLH1151	Anstellwinkelgestänge
EFLH1152	Taumelscheibe
EFLH1153	Servoanlenkungen
EFLH1154	Akkuaufnahme
EFLH1155	Hauptgetriebewelle mit Zahnrad
EFLH1156	Landekufen
EFLH1157	Kabinenhaube
EFLH1158	O-Ring Satz
EFLH1159	Schraubensatz
EFLH1160	Heckrohr
EFLH1162	Blattaufnahmen Hauptrotor
EFLH1163	Anlenkungen Paddelstange
EFLH1164	Sicherung Hauptrotorwelle
EFLH1165	Gewichte Paddelstange
EFLH1166	Hauptchassis
EFLH1169	Crash Set

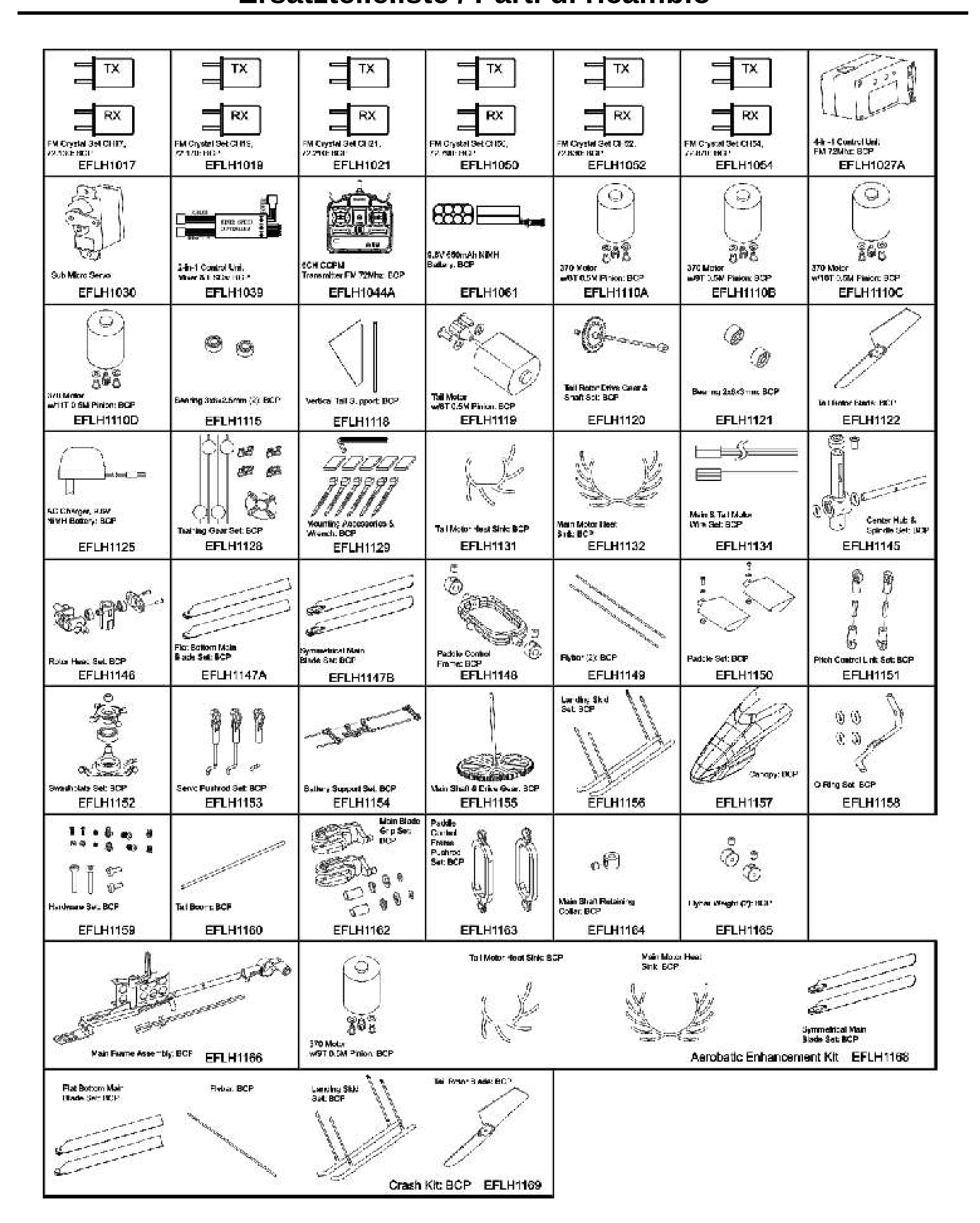
EFLH1100M1	Blade - CP RTF Micro Heli Elettrico Mode 1
EFLH1100M2	Blade - CP RTF Micro Heli Elettrico Mode 2
EFLH1101	Blade CP RTF fusoliera di ricambio
EFLH1027A	Blade - gruppo 4-in-1 FM 35 Mhz.
EFLH1030	Blade-Servo Sub Micro
EFLH1044A	Blade- Trasmittente 6 ch 35 Mhz.
EFLH1061	Blade-Batteria 9,6V 650mAh
EFLH1110C	Blade-Motore 370+Pignone 10D
EFLH1115	Blade-Cuscinetti 3x6x2.5 (2)
EFLH1118	Blade-Sostegno verticale coda
EFLH1119	Blade-Motore di coda+pign. 8D
EFLH1120	Blade-Trasm coda:albero ed ingr.
EFLH1121	Blade-Cuscinetti 2x6x3 (2)
EFLH1122	Blade-Pala rotore coda
EFLH1125	Blade-Caricab. CA 9,6V Ni-MH
EFLH1129	Blade-Access. Montaggio e chiave
EFLH1134	Blade-Set cavi rotore pr+coda
EFLH1145	Blade-Mozzo centrale e set bil.
EFLH1146	Blade-Set rotore principale
EFLH1147A	Blade-Set pale piano convesse
EFLH1148	Blade-Castello controllo bilanciere
EFLH1150	Blade-Set bilanciere
EFLH1151	Blade-Set rinvii collettivo
EFLH1152	Blade-Set piatto oscillante
EFLH1153	Blade-Set rinvio servi
EFLH1154	Blade-Set supporto batteria
EFLH1155	Blade-Albero principale ed ingr.
EFLH1156	Blade-Set carrello atterraggio
EFLH1157	Blade-Cappottina
EFLH1158	Blade-Set O-ring
EFLH1159	Blade-Set minuterie metalliche
EFLH1160	Blade-Trave di coda
EFLH1162	Blade-Set mozzi pale principali
EFLH1163	Blade-Set traliccio contr. PO
EFLH1164	Blade-Collare fissaggio albero pr.
EFLH1165	Blade-Pesi piatto oscillante
EFLH1166	Blade-Gruppo telaio fusoliera
EFLH1169	Blade-Kit riparazione

Optionsteile (Tuning) / Elenco parti opzionali

EFLB1005	11.1V 860mAh E-Flite Lipo
EFLB1015	11.1V 1200mAh E-Flite Lipo
EFLC2020	Pinnacle Schnelllader für NiMH
EFLC3005	Celectra 1-3 Zellen Lipo Lader
EFLH1039	2 in 1 Mischer und Regler
EFLH1110A	370 Motor mit 8Z Ritzel
EFLH1110B	370 Motor mit 9Z Ritzel
EFLH1110D	370 Motor mit 11Z Ritzel
EFLH1128	Trainergestell
EFLH1131	Kühlkörper Heckmotor
EFLH1132	Kühlkörper Hauptrotor
EFLH1147B	Rotorblätter symmetrisch
EFLH1147C	Rotorblätter Carbon, symmetrisch
EFLH1168	Akrobatik Set

EFLB1005	Blade-Pacco 11,1V 860 mA Li-Po
EFLB1015	Blade-Pacco 11,1V 1200 mA Li-Po
EFLC2020	Caricabatt. Pinnacle CC/CA 1-14C
EFLC3005	Caricabatt. Celetra 1-3 Li-Po
EFLH1039	Blade-Unità 2in1 Mixer
EFLH1110A	Blade-Motore 370+ pign. 8D
EFLH1110B	Blade-Motore 370+ pign. 9D
EFLH1110D	Blade-Motore 370+ pign. 11D
EFLH1128	Blade-Set carrello allenamento
EFLH1131	Blade-Radiatore motore coda
EFLH1132	Blade-Radiatore motore principale
EFLH1147B	Blade-Set pale princip simm.
EFLH1147C	Blade-Set pale princip simm. Carb.
EFLH1168	Blade-Kit acrobazia
THP9003SJ	Blade-900 Li-Po 3C 11,1V JST
THP13203SJ	Blade-1320 Li-Po 3C 11,1V JST

Ersatzteileliste / Parti di ricambio



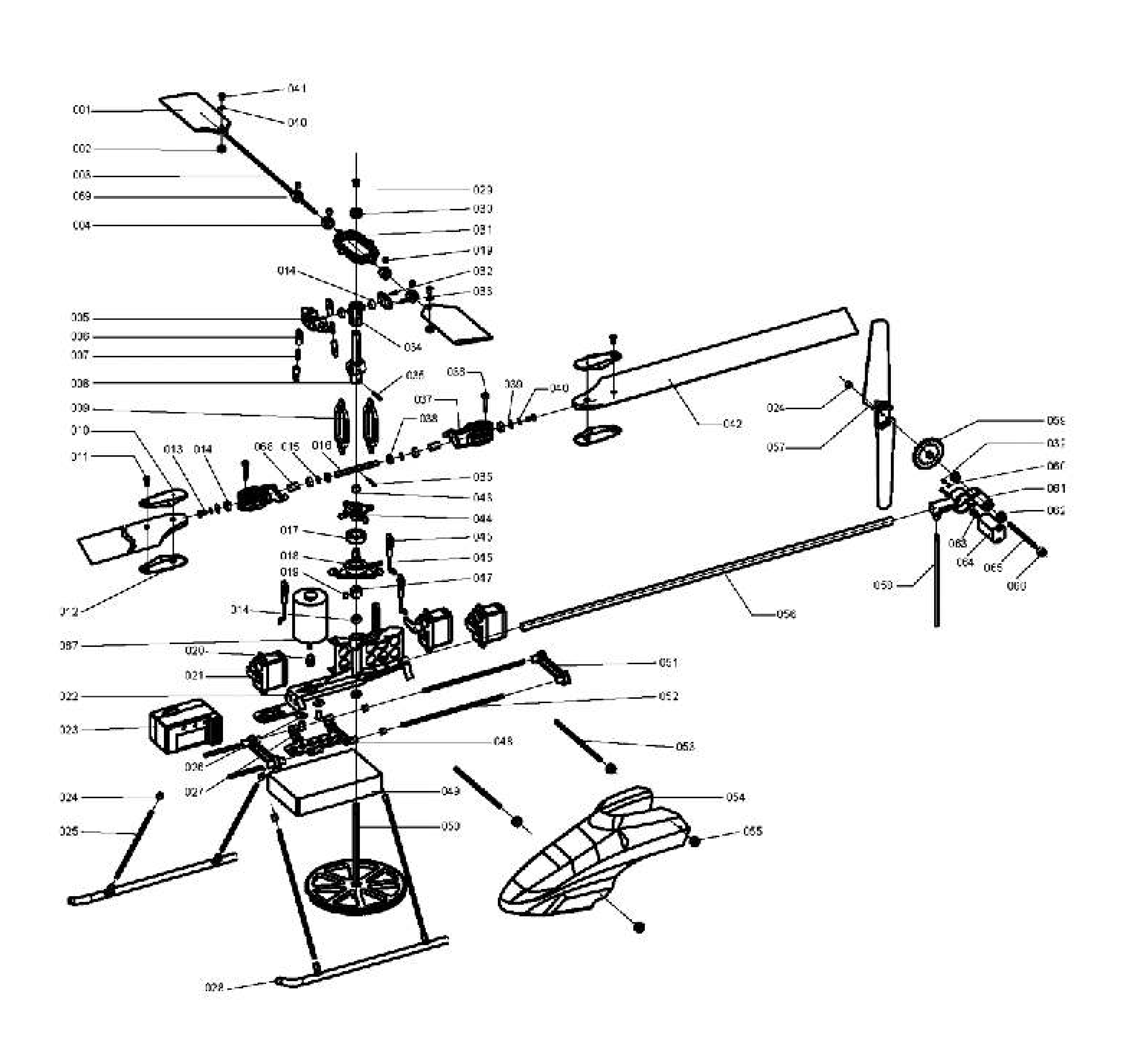
Ersatzteilbezeichnung Blade CP / Elenco delle parti della vista esplosa

Nr.:	Bezeichnung:
001	Paddel
002	Mutter
003	Paddelstange
004	Stellring
005	Rahmen Rotorkopf
006	Anstellwinkelanlenkung
007	Gewindestange
008	Zentralnabe
009	Anlenkung Paddelstangenrahmen
010	Blattverstärkung Rotorblatt
011	Flachkopfschraube
012	Blattverstärkung Rotorblatt
013	Schraube
014	Kugellager 3x6x2.5
015	Scheibe
016	Spindel
017	Kugellager 7x3x4
018	Taumelscheibe unten
019	Stellring
020	Ritzel
021	Micro Servo
022	Hauptrahmen
023	4 in 1 Elektronik "Magic Brick”
024	Silikonrohr
025	Strebe
026	Scheibe Motor
027	Schrauben Antriebsmotor
028	Kufen
029	Senkkopfschraube
030	Abdeckung Zentralnabe
031	Paddelstangenrahmen
032	Senkkopfschrauben
033	Rotorkopfrahmen
034	Rotorkopf
035	Splint

Nr.:	Bezeichnung
036	Senkkopfschrauben
037	Blattaufnahme Hauptrotor
038	O-Ring
039	Scheibe
040	Scheibe
041	Senkkopfschraube
042	Hauptrotorblatt
043	Kugel Taumelscheibe
044	obere Taumelscheibe
045	Servoanlenkung
046	Gewindestange
047	Stellring Rotorwelle
048	Akkuaufnahme
049	Akku
050	Hauptrotorwelle mit Zahnrad
051	Rahmen Akkuhalter
052	Strebe Akkuhalter
053	Strebe Kabinenhaube
054	Kabinenhaube
055	Gummiring
056	Heckrohr
057	Heckrotorblatt
058	Heckrohrstütze
059	Heckrotorzahnrad
060	Scheibe
061	Getriebegehäuse Heckrotor
062	Kugellager 2x6x3
063	Ritzel Heckrotormotor
064	Motor Heckrotor
065	Heckrotorwelle
066	Stellring
067	Hauptmotor
068	Distanzscheibe
069	Gewicht Paddelstange

Nr.	Descrizione
001	Paletta piatto oscillante
002	Dado
003	Barra oscillante
004	Collare
005	Cornice testa rotore
006	Rinvio comando collettivo
007	Astina filettata
008	Mozzo centrale
009	Rinvio cornice piatto oscillante
010	Piastrina fissaggio pala principale (A)
011	Vite a testa piatta
012	Piastrina fissaggio pala principale (B)
013	Dado bloccaggio
014	Cuscinetto (3x6x2,5 mm)
015	Rondella
016	Perno
017	Cuscinetto (7x13x4 mm)
018	Piatto oscillante inferiore
019	Set viti
020	Pignone
021	Servo Sub Micro
022	Telaio principale
023	Gruppo 4-in-1
024	Tubetto di silicone
025	Montanti
026	Rondella motore principale
027	Vite motore principale
028	Pattino
029	Vite con testa a cappuccio
030	Cappuccio mozzo centrale
031	Telaio controllo bilanciere
032	Vite con testa a cappuccio
033	Telaio testa rotore (B)
034	Testa rotore
035	Spinotto fissaggio

Nr.	Descrizione
036	Vite portapala
037	Portapala
038	O-Ring
039	Rondella
040	Rondella
041	Vite con testa a cappuccio
042	Pala principale
043	Sfera piatto oscillante
044	Piatto oscillante superiore
045	Rinvio comando servo
046	Astina filettata
047	Collare fissaggio
048	Supporto batteria
049	Batteria
050	Albero trincipale ed ingranaggio
051	Traversina astine supporto batteria
052	Astina supporto batteria
053	Astina supporto cappottina
054	Cappottina
055	Gommino supporto cappottina
056	Trave di coda
057	Pala rotore di coda
058	Supporto verticale coda
059	Ingranaggio rotore di coda
060	Rondella rotore di coda
061	Carter trasmissione rotore di coda
062	Cuscinetto (2x6x3 mm)
063	Pignone motore di coda
064	Motore di coda
065	Albero motore di coda
066	Fermo albero motore di coda
067	Motore principale
068	Distanziale cuscinetto
069	Collare del


001
002
004
005
007
008
041
030
031
032
034
014
037
040
042
013
015
016
066
017
018
020
021
022
023
024
025
026
027
028
035
043
044
045
047
048
049
050
051
052
054
055
056
057
061
064
065

Notizen / Note:

Notizen / Note:



Modellflugshop M. Schaaf
Itzinger Str. 1
86681 Fünfstetten

Tel. 07151/5002-192
Fax 07151/5002-193

E-Mail info@modellflugshop.info
www.modellflugshop.info